

Schweizerdeutsch im Kindergarten

Korpuserstellung — Linguistische Analyse
Computer-Verarbeitungs-System

Abhandlung

zur Erlangung der Doktorwürde
der Philosophischen Fakultät I
der
Universität Zürich

vorgelegt von

Otto Stern

von Hasle / Bern

Angenommen auf Antrag von
Herrn Prof. Dr. Th. Ebnetter

1979

Zürich 1978
Zentralstelle der Studentenschaft - awd



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41507213_0034

Schweizerdeutsch im Kindergarten

Korpuserstellung — Linguistische Analyse
Computer-Verarbeitungs-System

Abhandlung

zur Erlangung der Doktorwürde
der Philosophischen Fakultät I
der
Universität Zürich

vorgelegt von

Otto Stern

von Hasle / Bern

Angenommen auf Antrag von
Herrn Prof. Dr. Th. Ebnetter

Zürich 1978

Zentralstelle der Studentenschaft - awd



INHALT

1. EINLEITUNG	1
2. DAS TEXTKORPUS	8
2.1. Voraussetzungen der Textkorpuserstellung	8
2.1.1. Aufnahmeort und Aufnahmezeit	8
2.1.2. Vorbereitung und aufnahmetechnische Angaben	10
2.1.3. Personelle Zusammensetzung der Kindergärten	12
2.2. Die Sprechergruppe	13
2.2.1. Auswahl der Sprecher	13
2.2.2. Sprecherbezogene Merkmale	15
2.2.2.1. Die Sprecher und ihre Muttersprache	15
2.2.2.2. Alter der Sprecher	15
2.2.2.3. Der Mann-Zeichen-Test	17
2.2.2.4. Der Schulreifetest	18
2.2.2.5. Schulerfolg	22
2.2.3. Umweltbezogene Merkmale	22
2.2.3.1. Familiengrösse und Geschwisterreihe	24
2.2.3.2. Ausbildung und Beruf der Eltern	24
2.3. Sprechsituationen und Textsorten	27
2.3.1. Die Sprechsituationen	28
2.3.1.1. Sprechsituationstyp I (Spontane Gespräche)	29
2.3.1.2. Sprechsituationstyp II (Familienszenen)	29
2.3.1.3. Sprechsituationstyp III (Vom Sonntag verzelle)	30
2.3.1.4. Sprechsituationstyp IV (Bildergeschichte)	31
2.3.1.5. Sprechsituationstyp V (Nacherzählung)	32
2.3.2. Die Textsorten	32
2.3.2.1. Statistische Angaben zu den Textsorten	35
2.4. Die Texttranskription	47
2.5. Die Textdarstellung	53

3. ANALYSEMODELLE	55
3.1. Problemstellung	55
3.2. Die Sprechaktanalyse	57
3.2.1. Vorbemerkungen zur Sprechakttheorie	57
3.2.2. Sprechakte	59
3.2.3. Das Sprechaktmodell	61
3.2.3.1. Aeussierung (AES)	62
3.2.3.2. Sprechakt (SPA)	62
3.2.3.3. Die Funktion von Sprechakten	63
3.2.3.4. Sprecher (SPR) und Adressat (ADR)	64
3.2.3.5. Satz (S)	65
3.2.3.6. Die Satzmodalität (SMOD)	65
3.2.3.7. Illokutive Signale (IS)	66
3.2.3.8. Uebergeordnete Prädikate (PRED')	67
3.2.3.9. Uebergeordnetes persönliches Prädikat (PPD)	70
3.2.3.10. Uebergeordnetes unpersönliches Prädikat (UPD)	70
3.2.3.11. Proposition (PROP)	71
3.3. Sprechakttypen	72
3.4. Aeussierung und Sprechakt	77
3.4.1. Kriterien der Aeussierungsabgrenzung	84
3.5. Rekonstruktion elliptischer Aeussierungen	86
3.5.1. Regeln der Ellipse	89
3.5.2. Methode zur Rekonstruktion elliptischer Aeussierungen	92
3.5.2.1. Elliptische Aeussierungen in sprachlichem Kontext	93
3.5.2.2. Elliptische Aeussierungen in nicht - sprachlichem Kontext	96

4. DIE LINGUISTISCHE DATENBANK	103
4.1. Die Komponenten der Datenbank	103
4.1.1. Die Texterfassung	103
4.1.2. Die linguistische Analyse	105
4.1.2.1. Bestehende Analysesysteme	109
4.1.2.1.1. Die Mannheimer Parallelcodierung	110
4.2. Das Analysesystem	116
4.2.1. Konzeption	116
4.2.2. Aufbau des Kodierungssystems	118
4.2.2.1. Kodierung der Äusserungs- und der Wortebene	119
4.2.2.2. Kodierung der Gruppenebene	124
4.2.2.3. Hauptattribute als Unterattribute	126
4.2.2.4. Kodierung der Sprechaktelementebene	127
4.2.2.5. Kodierung der Sprechaktebene	129
4.2.2.6. Das Referenzierungssystem	130
4.2.3. Das Verwendungskonzept für die Datenbank	133
4.2.4. Die Erstellungsprogramme der Datenbank	134
4.2.4.1. Das Wort-Erkennungs-Programm PLISCAN	135
4.2.4.1.1. Generierung der Zeichensatz-Umschlüs- selungstabelle	137
4.2.4.1.2. Generierung des Schlüsselwortbaums	140
4.2.4.2. Das Äusserungsstruktur-Generierungs- Programm BUILD	148
4.2.4.2.1. Fehlererkennung durch BUILD	154
4.2.4.3. Transformationen der Datenstruktur	155
4.2.4.4. Die Auswertungs-Programme	158
4.2.4.4.1. Die Grundstruktur der Auswertungs- Programme	158
4.2.4.4.2. Das Texteditions-Programm TXPRINT	161
4.2.4.4.3. Das Analyseeditions-Programm GRPRINT	162
4.2.4.4.4. Das Text- und Analyse-Statistik- Programm STAT	162
4.2.4.4.5. Das Programm zur Darstellung von Sprechakt- struktur-Diagrammen STRUC	169

5. AUSWERTUNGSBEISPIEL	
Die grammatikalische Struktur von Sprechakten	175
5.1. Sprechaktstatistische Angaben	177
5.1.1. Textsortenbezogene Sprechaktstatistik	178
5.1.2. Aufnahmeortbezogene Sprechaktstatistik	182
5.1.3. Sprecherbezogene Sprechaktstatistik	187
5.1.4. Die mittlere Länge der Proposition (MLP) als Mass für die sprachliche Entwicklung	193
5.2. Die grammatikalischen Strukturen der repräsentativen Sprechakte	200
5.2.1. Die häufigsten Sprechaktstrukturen in den 5 Textsorten	202
5.2.2. Die Sprechaktstrukturen der monologischen Textsorten der 2. Aufnahmeserie nach Aufnahmeort	204
5.2.3. Die Sprechaktstrukturen der Textsorten BILD_2 und NERZ_2 von 16 ausgewählten Sprechern	209
6. ZUSAMMENFASSUNG	211
ANHANG	215
Bibliographie	216
Verzeichnis der Abkürzungen	221
Verzeichnis der Tabellen	222
Verzeichnis der graphischen Darstellungen	225
Mann-Zeichen-Test (2 Beispiele)	227
Schulreifetest	229
Fragebogen für die sozialen Daten	238
Schul- und Berufsbildung der Eltern	247
Erziehungsstil der Eltern	249
Zeit der Eltern für die Beschäftigung mit den Kindern, Förderung, Anregung	250
Textreferenzen der Sprechakt-Strukturtypen	251
Analysekorpus (Beispiele)	261
Zeichensatz - Umschlüsselungstabellen	265
Process Logic, a Discipline of Program Design (by A. Guttman)	270
Textkorpus (Beispiele)	276
Lebenslauf	

1. EINLEITUNG

Die vorliegende Arbeit ist ein Beitrag zur Grundlagenforschung im Bereich des Muttersprachunterrichts auf der Unterstufe. In Form eines *Textkorpus* und einer *linguistischen Datenbank* liefert sie die Grundlage für eine Grammatik der Sprache 5- bis 7-jähriger Deutschschweizer Kinder, d.h. für eine Beschreibung der letzten Stufe des freien, noch nicht durch die Schule beeinflussten Spracherwerbs.

"Besonders für den muttersprachlichen Unterricht wären Darstellungen von "Grammatiken" von 6-7jährigen wertvoll. Die Sprachsysteme der 2-5jährigen, die heute z.T. erforscht sind, münden natürlicherweise in diejenigen der 6-7jährigen, deren Sprache die letzte Stufe freier sprachlicher Entwicklung vor dem Schuleintritt und damit einen wichtigen Schnitt in der Abfolge approximativer Systeme in der Ontogenese der Sprache darstellt."
(EBNETER (1976d, S. 195))

Die Erforschung der Sprache des Vorschulkindes kann dem Pädagogen auf der Unterstufe Mittel und Wege aufzeigen, die er zur richtigen Beurteilung des sprachlichen Entwicklungsstandes des einzelnen Kindes und zum zielgerichteten Aufbau des Muttersprachunterrichts benötigt. Bevor Aussagen über die Sprache dieser Altersstufe gemacht werden können, muss ihre Sprache dokumentiert werden. Da für den schweizerdeutschen Sprachraum keine repräsentativen Textsammlungen vorliegen, galt es, zuerst ein wissenschaftlich fundiertes Textkorpus zu erstellen.

Die Tonbandaufnahmen zur Sprachbeschaffung wurden in vier Kindergärten der zürcherischen Gemeinde Wallisellen durchgeführt. Sie verteilen sich auf zwei Aufnahmeserien, die - im Mai 74 und im März 75 - je 4 Wochen dauerten. Die Textsammlung hält somit auch eine neunmonatige Entwicklungsspanne fest und kann zum Studium der *Sprachentwicklung* im Kindergarten herangezogen werden. Die Sprechergruppe besteht aus 33 Sprechern, 16 Mädchen und 17 Knaben. Für jeden Sprecher liegen umfangreiche soziale Daten vor. Ueber den Stand der geistigen Entwicklung geben Zeichentests und ein Schulreifetest Auskunft. Ebenfalls für jeden Sprecher wurde eine Beurteilung der Schülerleistungen durch die Lehrerinnen am Ende des 1. und 2. Schuljahres eingeholt.

Die Transkription der Tonbandaufnahmen orientiert sich am Leitfaden für eine einheitliche Schreibweise des Schweizerdeutschen von E. DIETH (1938). Das Textkorpus vereinigt Texte in der Umgangssprache der Region nördlich von Zürich, wobei einzelne Kinder, mehr oder weniger ausgeprägt, Dialekte anderer Deutschschweizer Regionen sprechen. Fremdsprachige Kinder wurden nur marginal einbezogen.

Die Textsammlung umfasst insgesamt 168 Texte, die sich auf 5 Textsorten verteilen. Die Texte sind untergliedert in 2319 Äusserungen. Die totale Anzahl der von den ausgewählten Kindern gesprochenen Wörter beträgt 41'364.

Idealer Aufnahmeort zur Beschaffung von sprachlichem Material von Kindern im Vorschulalter ist der Kindergarten. Dem Beobachter bietet sich ein reiches Spektrum an sprachlichen Situationen an, die vom freien und spontanen¹⁾ Gespräch, bis zur geforderten sprachlichen Leistung reichen. Auf natürliche Weise ergeben sich Sprechsituationen verschiedener Öffentlichkeitsgrade (vgl. BAUSCH (1975, S. 95)). Der Kindergarten bildet gewissermassen den Uebergang von der privaten häuslichen Sphäre zur öffentlichen der Schule. Beide Bereiche werden ins spontane Spiel einbezogen. Es wurden aber auch Texte aufgenommen, zu deren Entstehung Sprechsituationen durch die Kindergärtnerin oder den Versuchsleiter arrangiert worden waren, und in denen von den Sprechern bestimmte "Sprechleistungen" gefordert wurden. Die Textsammlung dokumentiert somit Sprache, die unter zunehmender Einengung der Sprecherfreiheiten produziert wurde. Der Hauptakzent liegt jedoch auf den freien Gesprächen zwischen den Kindern. Aber nicht nur die natürliche Vielfalt der Sprechsituationen macht den Kindergarten zum geeigneten Aufnahmeort, als öffentliche Einrichtung gewährleistet er auch eine Durchmischung der Sprechergruppe in bezug auf die soziale Herkunft. Obwohl der Sozialstatus kein Auswahlkriterium bei der Zusammenstellung der Sprechergruppe war, zeigte die nachträgliche Erhebung, dass die Sprechergruppe eine repräsentative soziale Schichtung aufweist.

1) Für die Entwicklung der Computer-Programme konnte Dr. A. Guttmann, Spezialist für Programm-Design im Bereich der Programmiersprachen PL/I und Assembler der Firma IBM und Lehrbeauftragter für Programmier-technik an der Universität Zürich, gewonnen werden. Die Programmentwicklung konnte als Anwendungsbeispiel für seine Programmiersprache PL/PROCESS, einem Super-set von PL/I, (vgl. GUTTMANN (1978)) in die laufende Forschungsarbeit integriert werden. Die Programmentwicklung, die sich über zwei Jahre erstreckte, konnte, mit Unterstützung durch die Firma IBM, am Schulungszentrum in Zürich durchgeführt werden.

Das aufwendige Verfahren zur Erstellung einer umfangreichen Textsammlung ist nur dann sinnvoll, wenn gleichzeitig Möglichkeiten geschaffen werden, die es erlauben, Untersuchungen mit vielfältigen Fragestellungen in rationaler Weise durchzuführen. Diese Forderung kann durch den Einsatz des Computers erfüllt werden. Da die möglichen Untersuchungen nicht auf textstatistische Analysen beschränkt bleiben sollten, andererseits von automatischen Sprachanalysen in absehbarer Zeit nur partielle Resultate zu erwarten sind, setzten wir uns zum Ziel, eine *linguistische Datenbank* zu schaffen, welche *Texte* und *linguistische Analysen*, sowie das *Netzwerk ihrer Relationen* speichert. Die Schaffung dieser Datenbank mit den erforderlichen Erstellungs- und Zugriffsprogrammen ist das Kernstück dieser Arbeit¹⁾.

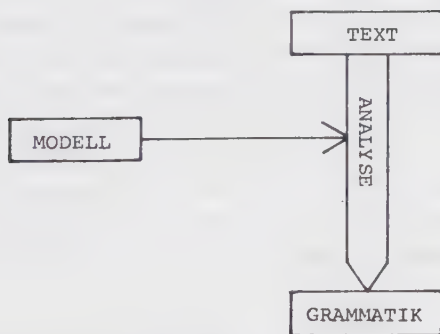
Die Programme, welche die Datenbank erstellen, sowie das Modell des Zugriffsprogramms wurden von A. GUTTMANN entwickelt. Der Verfasser wurde während der zweijährigen intensiven Zusammenarbeit in die prozessorientierte strukturierte Programmierung eingeführt, so dass schliesslich die für diese Arbeit verwendeten Verarbeitungsprogramme in eigener Regie erstellt werden konnten. Da die

1) Für die Entwicklung des Computer-Programmsystems konnte Dr. A. Guttman, Spezialist für Programm-Design im Bereich der Programmiersprachen PL/I und Assembler der Firma IBM und ^{Lehrstuhl für Programmierung} Lektor für Programmierungstechnik an der Universität Zürich, gewonnen werden. Die Programmentwicklung konnte als Anwendungsbeispiel für seine Programmiersprache PL/PROCESS, einem Superse¹⁾ von PL/I, (vgl. GUTTMANN (1977)) in die laufende Forschungsarbeit integriert werden. Die Programmentwicklung, die sich über zwei Jahre erstreckte, konnte, mit Unterstützung durch die Firma IBM, am Schulungszentrum in Zürich durchgeführt werden.

Programmentwicklung insgesamt nicht als eigene Forschungsarbeit gelten kann, werden die Programme im Rahmen dieser Dissertation nur summarisch vorgestellt (vgl. Abschnitt 4.2.4.)¹⁾.

Es galt nun, die vorhandenen Texte einer linguistischen Analyse zu unterziehen und für beide eine computergerechte Darstellungsform zu finden. Die Analyse verstehen wir als einen Prozess, der aus Texten Grammatiken ableitet. Der Analyseprozess wird dabei durch Modellvorstellungen der theoretischen Linguistik gesteuert. Diesen Sachverhalt veranschaulicht das nachfolgende Schema²⁾:

Fig. 1 : Analyse - Prozess



- 1) Eine ausführliche Dokumentation wird bei der angestrebten Installation des Verarbeitungssystems an der Universität Zürich verfügbar gemacht.
- 2) Das Schema stellt gleichzeitig den Aufbau der vorliegenden Arbeit dar: 4 Kapitel befassen sich nacheinander mit der Gewinnung der Texte (2.), mit der Darlegung der linguistischen Modelle (3.), mit der Entwicklung der linguistischen Analyse und der Datenbank (4.), mit einem Anwendungsbeispiel als Beitrag zu einer deskriptiven Grammatik der Sprache 5- bis 7-jähriger Deutschschweizer Kinder (5.).

Ein erster Analyseschritt zerlegt die Texte in Aeusserungen. Dabei wird dem Problem der Aeusserungsabgrenzung besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Die Aeusserungen werden einer linguistischen Analyse unterzogen, die auf dem Verständnis der Aeusserungen durch den Analysierenden basiert und vornehmlich drei Analyseebenen berücksichtigt: (1) Die Darstellung der grammatischen Struktur wird auf pragmatisch-kommunikativer Ebene ergänzt durch (2) die Beschreibung von Sprechakten. Ebenfalls systematisch erfasst werden (3) Phänomene des freien Gesprächs und der spontanen Sprachproduktion wie z.B. Ellipse, Satzbruch (Anakoluth), etc.

Die *grammatikalische Analyse* orientiert sich an Modellvorstellungen der traditionellen Grammatiktheorie, wie sie die DUDEN GRAMMATIK (1973) vertritt. Der *Analyse von Sprechakten* liegt ein Sprechaktmodell zugrunde, wie es Prof. Th. Ebneter in seinen Vorlesungen an der Universität Zürich vorgestellt hat (vgl. EBNETER (1975a, 1976a und 1977)). Zur *Erfassung der Ellipsen* in der spontan gesprochenen Sprache wurde eine Notationssystem entwickelt, das dieses und andere *Phänomene der spontanen Sprachproduktion* einer systematischen Beschreibung zugänglich macht.

Die linguistische Analyse wird als Sequenz von strukturierten Klassifizierungssymbolen notiert. Diese Beschreibung repräsentiert eine Grammatik, die in einem Abbildungsprozess auf den Text zurückprojiziert werden kann. Durch explizite Formulierung der Regelmäßigkeiten entsteht so eine Grammatik der Texte. Dieser Abbildungsprozess wird durch *die Verknüpfung von Text und Analyse in einer Datenbank* realisiert. Gleichzeitig ermöglicht sie einen rationellen Zugriff auf die gespeicherte

Information. Der Zugriff kann sowohl über die Analyse als auch über den Text erfolgen. Die Programme zum Aufbau der Datenbank garantieren eine formale Prüfung von Gültigkeit und Konsistenz der Analyse. Sie erlauben ferner, eine einmal erfasste Analyse nach Massgabe veränderter Modellvorstellungen zu transformieren.

Es ist nicht Aufgabe dieser Arbeit, eine umfassende Auswertung der Fülle von gespeicherten Informationen durchzuführen. Eine Beschreibung der *grammatikalischen Struktur von Sprechakten* ist jedoch als Auswertungsbeispiel beigefügt. Das Beispiel zeigt Distribution und Frequenz der nach dem Ebnetter'schen Modell definierten Elemente von Sprechakten in verschiedenen Textsorten und gewährt einen Einblick in die Komplexität von Sprechakten 5- bis 7-jähriger Kinder. Ansatzweise wird versucht, Zusammenhänge zwischen sprachlicher Leistung, sozialer Herkunft, Stand der geistigen Entwicklung und Unterrichtsstil im Kindergarten aufzuzeigen.

2. D A S T E X T K O R P U S

Dieses Kapitel vereinigt und erläutert alle zur wissenschaftlichen Benützung des vorliegenden Textkorpus¹⁾ notwendigen Unterlagen. Ein breites Spektrum von *Sprecherdaten* soll sozio- und psycholinguistische Fragestellungen ermöglichen. Eine detaillierte Beschreibung der *Sprechsituationen* und *Textsorten*, ergänzt mit *textstatistischen Angaben*, liefert die Grundlage für textlinguistische Arbeiten. Schliesslich wird auch das *Transkriptionssystem* ausführlich begründet.

Figur 2 vermittelt einen Ueberblick über Inhalt und Thematik der Textsammlung. Die Angabe der Wörterzahl ist als grobe Umfangsangabe gedacht. Die einzelnen Textgruppen werden in Abschnitt 2.3. detailliert beschrieben.

2.1. V o r a u s s e t z u n g e n d e r T e x t - k o r p u s e r s t e l l u n g

2.1.1. A u f n a h m e o r t u n d A u f n a h m e z e i t

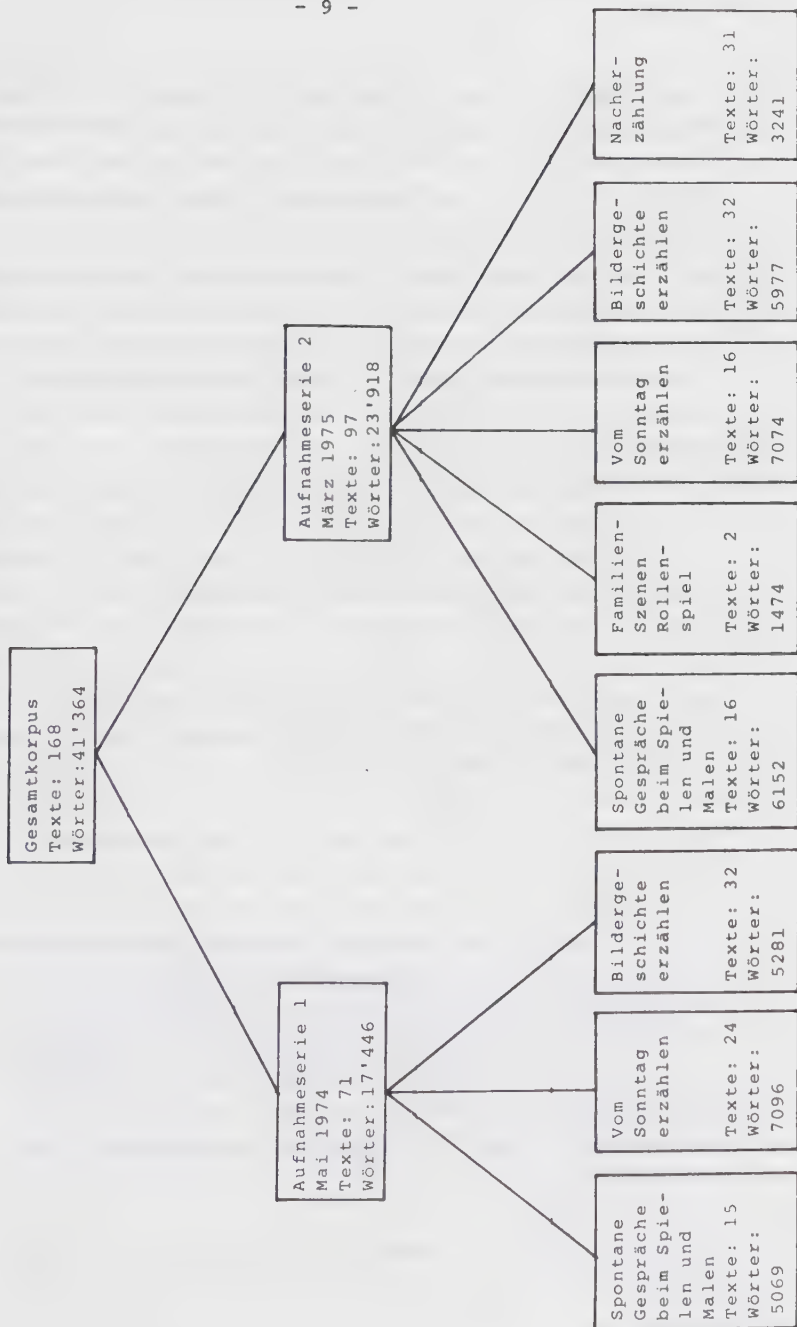
Das Korpus besteht aus transkribierten Tonbandaufnahmen, die im Mai 74 (1. Aufnahmeserie) und im März 75 (2. Aufnahmeserie) in 4 Kindergräten der zürcherischen Gemeinde Wallisellen gemacht wurden. Die beiden Aufnahmeserien erstreckten sich über je 4 Wochen; pro Tag waren 2 Aufnahmen von ca. 50 Minuten Dauer möglich. Für die 1. Serie waren ca. 40 für die 2. Serie ca. 30 Aufnahmestunden notwendig²⁾.

Die Gemeinde Wallisellen liegt am Nordrand der Stadt Zürich und zählt ca. 11'000 Einwohner. Das Siedlungsbild zeigt

1) Angaben betreffend Verfügbarkeit des Textkorpus, sowie zwei Textbeispiele finden sich im Anhang, S. 276.

2) Zur Bestimmung der effektiven Ausbeute der ca. 70 Aufnahmestunden vgl. die Sprechzeiten in der Textsortenstatistik, Tabelle 13, S. 35.

Figur 2: TEXTKORPUS: Aufbau und Thematik



eine mittelständische "Schlafstadt": viele 1- bis 2-Familien-Häuser, einige Mehrfamilienhaus-Siedlungen neueren Datums. Ein grosser Teil der arbeitenden Bevölkerung ist nicht in der Wohngemeinde selbst beschäftigt, obwohl diese eine beachtliche Zahl an Leichtindustriebetrieben aufweist.

Die Gemeinde verfügt über 9 Kindergärten mit ca. 200 Kindern. Die 4 ausgewählten Kindergärten befinden sich in verschiedenen Wohnquartieren und beherbergen Kinder aus allen Bevölkerungsschichten. Rund 1/5 waren Gastarbeiterkinder, meist italienischsprachige, die die Umgangssprache z.T. nur ungenügend beherrschten.

Dank der grosszügigen Unterstützung des Vorhabens durch die vier Kindergärtnerinnen konnten die Aufnahmen ohne nennenswerte Schwierigkeiten durchgeführt werden. Die Kindergärtnerinnen gehören drei verschiedenen Generationen an und repräsentieren verschiedene Unterrichts- und Führungsstile, was sich u.E. stark auf das Sprachverhalten der Kinder auswirkt. Bei Sprechergruppenbildung zwecks Sprachvergleichen, bei der die Grenze des einzelnen Kindergartens überschritten wird, ist diesem Umstand Rechnung zu tragen¹⁾.

2.1.2. V o r b e r e i t u n g u n d a u f n a h m e - t e c h n i s c h e A n g a b e n

Vor den eigentlichen Aufnahmen hatte der Verfasser Gelegenheit, sich in den Kindergärten aufzuhalten, die Kinder kennenzulernen und sich mit dem Verhalten der Kinder beim Spiel und während der Lektionen der Kindergärtnerinnen vertraut zu machen. Während der Aufnahmen unterschieden sich die Kinder in ihrem Verhalten in keiner Weise vom vorher beobachteten. Mikrophone und Tonbandgerät wurden kaum beachtet.

1) Vgl. Aufnahmeortbezogene Sprechaktstatistik, Abschnitt 5.2.

Von Januar bis März 74 wurden im Kindergarten 1 verschiedene Probeaufnahmen durchgeführt. Dabei konnten die nötigen Erfahrungen inbezug auf Aufnahmetechnik und Eignung der verschiedenen Situationen gesammelt werden.

Im Kindergarten wird meistens gleichzeitig an verschiedenen Plätzen gespielt. Der Lärmpegel im Raum ist deshalb oft beträchtlich, und das Mitschneiden des spielbegleitenden Sprechens stellt erhöhte Anforderungen an Aufnahmetechnik und Aufnahmegeräte. Die für die ersten Probeaufnahmen verwendeten Kassettenrecorder erwiesen sich wegen des schlechten Signal-Rausch-Verhältnisses (niedrige Bandlaufgeschwindigkeit) und des ungenügenden Mikrofonmaterials als nicht geeignet. Die definitiven Aufnahmen wurden schliesslich mit Geräten vom Typ Nagra, Revox und Uher, sowie dynamischen Richtmikrophonen mit Nierencharakteristik durchgeführt. Eine Bandlaufgeschwindigkeit von 9,5 cm/sec erwies sich als genügend.

Für Aufnahmen, bei denen wenige Sprecher an einem Tisch sassen, genügte 1 Mikorphon (Monoaufnahme). Mit einem Stereogerät (2 Kanäle) konnten so zwei Situationen gleichzeitig mitgeschnitten werden. Bei räumlich bewegten Spielen (Bauen, Puppenecke, etc.) konnte nur mit Stereoaufnahmen (2 Mikrophone) eine genügende Tonqualität erzielt werden. Die Stimmen der einzelnen Sprecher waren auf diese Weise leicht identifizierbar.

Während der Aufnahmen wurden ständig Notizen zum nicht-sprachlichen Verhalten der Sprecher gemacht, und Skizzen zum räumlichen Verlauf der Spiele angefertigt.

2.1.3. Personelle Zusammensetzung der Kindergärten

Die personelle Zusammensetzung der 4 ausgewählten Kindergärten präsentierte sich wie folgt:

Tabelle 1: Klassenbestand der 4 Kindergärten:

KIGA	Mai 74	März 75
1	26	23
2	25	22
3	21	20
4	19	22
Total:	91	87

Zusammensetzung: Die Klassen wiesen ungefähr gleichviele Mädchen und Knaben auf. Die Altersverteilung innerhalb der Geschlechter war jedoch ungleichmässig. In der Altersverteilung wird zwischen Lebensalter und Kindergartenalter unterschieden.

a) Lebensalter:

Jahrgang 68 (6. Lebensjahr), Jahrgang 69 (5. Lebensjahr). In den Beschreibungen der Aufnahmesituationen im Textkorpus sind mit "die älteren/grösseren" die Kinder des Jahrganges 68, mit "die jüngeren/kleineren" diejenigen des Jahrganges 69 gemeint.

b) Kindergartenalter:

Die Kindergärten stehen in Wallisellen allen Kindern ab dem 5. Lebensjahr offen. Ein 2-jähriger Kindergartenbesuch vor dem Uebertritt in die 1. Klasse der Grundschule ist die Regel, jedoch nicht obligatorisch. Daher befinden sich nicht alle "älteren" Kinder auch gleichzeitig im 2. Kindergartenjahr.

Tabelle 2: Zusammensetzung der 4 Kindergärten nach Jahrgängen und Kindergartenalter im März 75:

KIGA	Jhg. 68		Jhg. 69
	1.Kigajh.	2.Kigajh.	1. Kigajh.
1	3	9	11
2	2	6	14
3	2	9	9
4	1	9	12
Total	8	33	46

2.2. Die Sprechergruppe

2.2.1. Auswahl der Sprecher

Auswahlkriterium: Alle Kinder des Jahrgangs 68, die gleichzeitig im 2. Kindergartenjahr standen, wurden in die Sprechergruppe aufgenommen (vgl. Tabelle 2). Der Einfluss des Kindergartens auf die Sprachentwicklung konnte auf diese Weise neutralisiert werden.

Tabelle 3: Zusammensetzung der Sprechergruppe und Verteilung der Sprecher auf die 4 Kindergärten

KIGA	Mädchen	Knaben
1	6	3
2	5 ¹⁾	1
3	2	7 ²⁾
4	3	6
Total	16	17

1) 1. Aufnahmeserie: 6

2) 1. Aufnahmeserie: 8

*Tabelle 4: Aufschlüsselung der Sprecher mit Angaben
betreffend Muttersprache und Niederlassung
der Eltern in Wallisellen.*

	Sprecher		Eltern		
	Nr.	Name	Muttersprache		in Wallisellen seit:
			MU	VA	
KIGA 1	1	FRANA	ZH	ZH	1962
	2	MICHA	It.	It.	1961
	3	ALEXA	LU	LU	1969
	4	CLADA	TG/SG	ZH	1960
	5	VIOZA	ZH	--	----
	6	WALTI	AG	ZH	1964
	7	RALGU	ZH	SH	1961
	8	MICOB	ZH	ZH	1966
	9	DENIA	ZH	It.	1966
KIGA 2	10	MARLA	ZH	ZH	1957
	11	TANBA	Dt.	Dt.	1972
	12	MONAZ	ZH	ZH	1969
	13	JUEDO	ZH	ZH	1967
	14	MONAG	ZH	ZH	1971
	15	IDA	It.	It.	----
	16	CORNA	ZH	ZH/AR	1965
KIGA 3	17	KATRA	ZH	ZH	1961
	18	ANDRA	Oest.	ZH	----
	19	MICOS	SG	Dt.	1963
	20	REMI	BL	BL	1973
	21	ROGEF	SG	SG	1968
	22	THOMI	ZH	ZH	----
	23	URSUS	ZH	ZH	1965
	24	ROBER	LU/ZH	AG	1970
	25	RAIMO	It.	It.	----
	26	PETEG	SG	SG	1962
KIGA 4	27	SANDA	Oest.	ZH	1967
	28	JACLA	SG	SG	1973
	29	SILVA	ZH	ZH	1967
	30	MARTO	ZH	ZH	----
	31	PATRI	BS	BS	1966
	32	PETEB	TG	SG/ZH	1959
	33	NICO	frz.CH	BE	1971
	34	FELI	ZH	ZH	1966
	35	ROGEJ	BS	BS	1970

2.2.2. S p r e c h e r b e z o g e n e M e r k m a l e

2.2.2.1. D i e S p r e c h e r u n d i h r e M u t t e r s p r a c h e

Tabelle 4 vermittelt einen Ueberblick über die einzelnen Sprecher und liefert Angaben betreffend Muttersprache und Niederlassung der Eltern in Wallisellen. Die Namen wurden verändert. Die auf -A endenden Namen bezeichnen Mädchen (Ausnahmen: MONAG, MONAZ; ebenfalls Mädchen). Diese Namen werden im Textkorpus als Sprechernamen verwendet. Die Namen der Kindergärtnerinnen wurden in den Texten ebenfalls verändert.

Bei der Muttersprache der Eltern wird für Schweizer der lokale Dialekt (Kanton), für Ausländer die Nationalität angegeben. Die vom Zürichdeutschen abweichenden Dialekte der Eltern wurden von einzelnen Kindern noch mehr oder weniger ausgeprägt gesprochen. Im März 75 waren 16 von 91 Kindern in den 4 Kindergärten Ausländer; die meisten von ihnen waren sprachlich noch nicht vollständig assimiliert. 3 dieser Kinder (Muttersprache italienisch) wurden, den Auswahlkriterien entsprechend, in die untersuchte Gruppe einbezogen. Ebenfalls einbezogen wurde 1 Kind deutscher Muttersprache, das jedoch akzentfrei schweizerdeutsch sprach.

2.2.2.2. A l t e r d e r S p r e c h e r

Tabelle 5 ordnet die Sprecher in Altersgruppen zu je 4 Lebensmonaten. Das genaue Alter in Jahren und Monaten zur Zeit der 1. und 2. Aufnahme ist ebenfalls festgehalten.

Tabelle 5: Alter der Sprecher

Sprecher		geboren am	Alter bei Aufnahme	
Nr.	Name		Mai 74	März 75
Altersgr. 1 : 5; 5 - 5; 8 (Ende Mai 74)				
4	CLADA	22.12.68	5;5	6;3
24	ROBER	29.11.68	5;6	6;4
2	MICHA	18.11.68	5;6	6;4
5	VIOZA	28. 9.68	5;8	6;6
Altersgr. 2 : 5; 9 - 6; 0 (Ende Mai 74)				
20	REMI	7. 9.68	5;9	6;7
18	ANDRA	15. 8.68	5;10	6;8
23	URSUS	31. 7.68	5;10	6;8
29	SILVA	24. 7.68	5;10	6;8
21	ROGEF	16. 7.68	5;10	6;8
14	MONAG	8. 7.68	5;11	6;9
6	WALTI	28. 6.68	5;11	6;9
28	JACLA	18. 6.68	5;11	6;9
17	KATRA	3. 6.68	6;0	6;10
11	TANBA	30. 5.68	6;0	6;10
1	FRANA	22. 5.68	6;0	6;10
31	PATRI	16. 5.68	6;0	6;10
34	FELI	16. 5.68	6;0	6;10
Altersgr. 3: 6;1 - 6,4 (Ende Mai 74)				
7	RALGU	12. 5.68	6;1	6;11
8	MICOB	8. 5.68	6;1	6;11
13	JUEDO	8. 5.68	6;1	6;11
22	THOMI	5. 5.68	6;1	---
19	MICOS	25. 4.68	6;1	6;11
12	MONAZ	19. 4.68	6;1	6;11
35	ROGEJ	17. 4.68	6;1	6;11
3	ALEXA	12. 4.68	6;2	7;0
9	DENIA	12. 4.68	6;2	7;0
27	SANDA	9. 4.68	6;2	7;0
10	MARLA	15. 3.68	6;3	7;1
25	RAIMO	6. 3.68	6;3	7;1
33	NICO	29. 2.68	6;3	7;1
26	PETEG	15. 2.68	6;4	7;2
32	PETEB	3. 2.68	6;4	7;2
16	CORNA	2. 2.68	6;4	7;2
Altersgr. 4: 6;5 - 6; 8 (Ende Mai 74)				
15	IDA	8. 1.68	6;5	---
30	MARTO	31.10.67	6;7	7;5
Durchschnittsalter aller Kinder			6;0	6;9

2.2.2.3. D e r M a n n - Z e i c h e n - T e s t

Als weiteres sprecherbezogenes Merkmal wurde der Grad der geistigen Entwicklung mit Hilfe des Mann-Zeichen-Tests (ZILER (1973)) für beide Aufnahmezeitpunkte festgehalten¹⁾.

"Der MZ-Test hat den Vorteil der Einfachheit. Als Material wird nur ein Stück Papier am besten in der Grösse von ca. 15x21 cm und ein Bleistift gebraucht. Der Test-Auftrag ist einfach und klar: "Male einen Mann, so gut du kannst!" Eine Testsituation wird kaum aufkommen. Der Test kann als Einzel- oder als Gruppentest verwandt werden."

(...)

"Der MZT hat mit der Zeichenbegabung im eigentlichen Sinne relativ wenig zu tun. Die Mann-Zeichnung ist eine Aussage des Kindes darüber, wie es den Menschen sieht und sein Wahrnehmungsfeld gliedert. Lediglich das wird im Mann-Zeichen-Test gewertet. Es wird also gewertet, welche Körperteile, Gesichtsteile usw., mit anderen Worten was das Kind zeichnet, nicht aber wie (im ästhetischen Sinne) es zeichnet. So gesehen, gibt der Mann-Zeichen-Test eine Auskunft über die geistige Entwicklung des Kindes."

(...)

"Zur Feststellung der Intelligenz des Kindes reicht natürlich der MZT nicht aus. Da gilt in jedem Falle der Grundsatz: "Ein Test, kein Test". Ein Test wird nie alle geistigen Funktionen des Kindes ansprechen. Deshalb ist immer eine Test-Batterie (Test-Serie) erforderlich."

(ZILER (1973, S. 18)).

Der MZT wurde in der vorliegenden Untersuchung aus arbeits-technischen Gründen nicht in Verbindung mit einer Test-Batterie durchgeführt; eine Intelligenzmessung war nicht beabsichtigt. Neben dem MZT liegen jedoch auch die Ergebnisse eines Schulreife-tests (vgl. Abschnitt 2.2.2.4.) und die Beurteilung der Schulleistungen im 1. und 2. Schuljahr durch die Lehrerinnen (vgl. Abschnitt 2.2.2.5.) vor. Der MZT hält wesentliche Faktoren der nicht-verbalen, geistigen Entwicklung fest und gibt eine gute Grundlage für Vergleiche der sprachlichen mit der nicht-sprachlichen Entwicklung ab.

1) Die Wahl des Tests wurde aufgrund einer Empfehlung von Prof. Dr. med. St. Herzka, Leiter des Kinderpsychiatrischen Dienstes des Kantons Zürich, getroffen.

Während der beiden Aufnahmeserien wurden von jedem Kind je 2 Mannzeichnungen im Abstand von ca. 2 Wochen angefertigt (Beispiele s. Anhang). Gezeichnet wurde unter der Leitung der Kindergärtnerin. Die Zeichnung mit der höheren Punktzahl wurde zur Berechnung des Mannzeichenalters (MZA) resp. des Mannzeichenquotienten (MZQ) verwendet (vgl. ZILER (1973, S. 11)).

Tabelle 6 zeigt nebeneinander die Rangordnung des 1. und 2. Mann-Zeichen-Tests.

Wie ZILER (1973, S. 27) feststellt beeinflusst der Kindergarten den MZQ positiv. Während die Knaben der Walliseller Kindergärten in beiden Tests ähnliche MZQ-Mittelwerte erzielten, wie diejenigen bei ZILER (vgl. Tabelle V, S. 27), fielen die MZQ-Mittelwerte der Walliseller Mädchen um 10-20 Punkte höher aus. Bei den Mädchen scheint es sich eher um eine positive Auslese zu handeln.

Es besteht ein deutlicher Zusammenhang zwischen MZQ (1974) und MZQ (1975). Der Rang-Korrelationskoeffizient nach Spearman unter Berücksichtigung der Verbundwerte beträgt 0.655 (vgl. SIEGEL (1976, S. 193 ff.)). Obwohl bei einzelnen Kindern Rangverschiebungen feststellbar sind, veränderte sich das Gesamtbild der Gruppe in den 9 Monaten von Mai 74 bis März 75 nur geringfügig.

2.2.2.4. D e r S c h u l r e i f e t e s t

Vor dem Uebertritt in die Schule wird in allen Walliseller Kindergärten durch die Kindergärtnerinnen ein Schulreife-test¹⁾ durchgeführt. Der vorliegende Test datiert vom 9.1.75.

1) Schulreifetest, Schulpsychologischer Dienst des Kantons St. Gallen, Ausgabe 1973 (grünes Büchlein). Vgl. Anhang.

Tabelle 6: Rangordnung nach MZQ

Mai 74			März 75		
Rang	Sprecher	MZQ	Rang	Sprecher	MZQ
	NR Name			Nr Name	
1	27 SANDA	159	1	12 MONAZ	167
2,5	10 MARLA	158	2	2 MICHA	159
2,5	1 FRANA	158	3	3 ALEXA	153
4	19 MICOS	143	4	10 MARLA	151
5,5	28 JACLA	139	5	18 ANDRA	133
5,5	12 MONAZ	139	6	1 FRANA	129
8	18 ANDRA	138	7	4 CLADA	126
8	17 KATRA	138	8,5	17 KATRA	122
8	11 TANBA	138	8,5	27 SANDA	122
10	4 CLADA	137	10	8 MICOB	121
11	2 MICHA	136	11,5	19 MICOS	120
12	29 SILVA	133	11,5	29 SILVA	120
13	13 JUEDO	128	13,5	26 PETEG	117
14,5	31 PATRI	127	13,5	34 FELI	117
14,5	3 ALEXA	127	15	6 WALTI	116
16	20 REMI	126	16	28 JACLA	115
17	8 MICOB	124	17	24 ROBER	111
18,5	6 WALTI	119	18	7 RALGU	110
18,5	5 VIOZA	119	20	9 DENIA	109
20	30 MARTO	118	20	21 ROGEF	109
21,5	32 PETEB	115	20	32 PETEB	109
----1)	22 THOMI	115	22	23 URSUS	108
21,5	21 ROGEF	115	23	11 TANBA	103
23	26 PETEG	110	24	31 PATRI	102
24	33 NICO	108	25	5 VIOZA	100
25	23 URSUS	107	26	20 REMI	99
26	7 RALGU	104	27	14 MONAG	97
27	9 DENIA	102	28,5	13 JUEDO	92
28	24 ROBER	99	28,5	33 NICO	92
29	14 MONAG	98	30	30 MARTO	88
30	16 CORNA	95	31	35 ROGEJ	86
31	25 RAIMO	92	32,5	16 CORNA	85
----	15 IDA	90	32,5	25 RAIMO	85
32	35 ROGEJ	85			
33	34 FELI	83			
N = 35			N = 33		
18 Knaben			17 Knaben		
17 Mädchen			16 Mädchen		
Mittelwert _{MZQ} = 121			Mittelwert _{MZQ} = 114		
Knaben = 112			Knaben = 104		
Mädchen = 130			Mädchen = 124		

1) Sprecher mit nur 1 MZT (Mai 74) wurden nicht rangiert.

Mit Punkten bewertet werden darin 6 Aufgaben:

	Punktemaximum
1. Erfahrungsschatz und Denken	10
2. Grundlagen für das Rechnen I	8
3. Grundlagen für das Rechnen II	8
4. Formenerfassen	8
5. Wiedergabe von Form und Anzahl	11
6. Konzentration und Arbeitstempo	10
max. Punktetotal	55

Die kritische Grenze für die Schulreife liegt bei 35 Punkten.

Die Aufgaben 1-3 sind sprachlich - begrifflicher Natur, 4-6 eher nicht - sprachlich. In der nachfolgenden Tabelle 7 ist der Gesamttest in Kontrast zu den beiden Aufgabengruppen sprachlich (1-3) vs. nicht - sprachlich (4-6) dargestellt.

Im Gegensatz zum MZT unterscheiden sich Mädchen und Knaben in den Resultaten des Schulreifetests nicht. Sie weisen gleiche Punktmittelwerte auf und sind ungefähr gleichmässig über die Ränge verteilt.

Ein Vergleich der beiden Aufgabengruppen (1-3) und (4-6) zeigt deutlich, dass viele Kinder in den beiden Bereichen, sprachlich vs. nicht - sprachlich, sehr verschieden abschneiden. Die Rangkorrelation¹⁾ zwischen den beiden Gruppen beträgt 0.11, d.h. es besteht kein Zusammenhang.

Erwartet wird ein Zusammenhang zwischen der Rangordnung des MZQ (75) (vgl. Tabelle 6) und derjenigen der nicht - sprachlichen Aufgabengruppe (4-6). Die Rangkorrelation¹⁾ beträgt denn auch 0.40. Sie ist bei knapp 2 % signifikant. Zwischen MZQ (75) und der sprachlichen Aufgabengruppe (1-3) ergibt sich nur ein Koeffizient¹⁾ von 0.13; es besteht also kein Zusammenhang. Zwischen MZQ (75) und dem gesamten Schulreife-test beträgt der Koeffizient¹⁾ 0.33.

1) Rang-Korrelation nach Spearman unter Berücksichtigung der Verbundwerte; Vgl. SIEGEL (1976, S. 193 ff.).

Tabelle 7: Schulreifetest

Gesamttest Punktetotal (Max. 55)			sprachl.-begriff1. Aufg. 1-3 (Max. 26)			nicht-sprachlich Aufg. 4-6 (Max. 29)		
Rang	SprecherNr	Punkte	Rang	SprecherNr	Punkte	Rang	SprecherNr	Punkte
1	12 ¹⁾	53	3	4	26	1,5	17	29
2,5	23*	52	3	5	26	1,5	28	29
2,5	26*	52	3	8*	26	3,5	12	28
4,5	17	51	3	26*	26	3,5	23*	28
4,5	33*	51	3	33*	26	5	10	27
7	4	49	6	12	25	7	19*	26
7	10	49	9,5	1	24	7	26*	26
7	29	49	9,5	3	24	7	31*	26
10	6*	48	9,5	13*	24	11	2	25
10	19*	48	9,5	23*	24	11	6*	25
10	31*	48	9,5	24*	24	11	18	25
12,5	13*	47	9,5	29	24	11	29	25
12,5	32*	47	14,5	6*	23	11	33*	25
14	30*	46	14,5	7*	23	14	32*	24
16,5	2	45	14,5	30*	23	16	4	23
16,5	3	45	14,5	32*	23	16	13*	23
16,5	5	45	19	10	22	16	30*	23
16,5	28	45	19	16	22	18	27	22
20	1	44	19	17	22	21	3	21
20	7*	44	19	19*	22	21	7*	21
20	8*	44	19	31*	22	21	16	21
22	16	43	24	2	20	21	21*	21
23,5	24*	42	24	11	20	21	34*	21
23,5	27	42	24	20*	20	25	1	20
25	18	41	24	25*	20	25	9	20
26	20*	40	24	27	20	25	20*	20
27	34*	39	27,5	14	18	27,5	5	19
28	9	37	27,5	34*	18	27,5	35*	19
29,5	11	36	29,5	9	17	29,5	8*	18
29,5	35*	36	29,5	35*	17	29,5	24*	18
31	25*	35	31,5	18	16	31	11	16
32	21*	31	31,5	28	16	32	25*	15
33	14	29	33	21*	10	33	14	11
N = 33 : 17 Knaben, 16 Mädchen								
Mittelwert = 44.0			Mittelwert = 21.6			Mittelwert = 22.4		
Mw.Mädchen = 43.9			Mw.Mädchen = 21.4			Mw.Mädchen = 22.5		
Mw.Knaben = 44.1			Mw.Knaben = 21.8			Mw.Knaben = 22.3		

1) Die mit * markierten Sprechernr. bezeichnen Knaben, die übrigen Mädchen. Für die Zuordnung der Sprechernr. zu den Namen vgl. die vorausgehenden Tabellen.

Die Ergebnisse zeigen, dass wir mit dem MZT und der 2. Aufgabengruppe (4-6) des Schulreifetests über aufschlussreiche Angaben betreffend die *nicht - sprachliche* Begabung der untersuchten Gruppe verfügen.

2.2.2.5. S c h u l e r f o l g

Zusammenhänge zwischen sprachlicher Entwicklung und Schulerfolg in den ersten Schuljahren sollen aufgrund des vorliegenden Textkorpus untersucht werden können. Die Angaben über den Schulerfolg (s. Tabelle 8) bilden eine wertvolle Ergänzung zu den Ergebnissen von MZ-Test und Schulreifetest.

Nach Abschluss der 1. Klasse (Frühjahr 76) und, ein zweites Mal, nach Abschluss der 2. Klasse (Frühjahr 77) wurde von den betreffenden Lehrerinnen der *Gesamteindruck der Schülerleistung* für jedes Kind der untersuchten Gruppe erfragt. Die Frage konnte mit "gut", "mittel", "schwach" beantwortet werden. Ebenfalls festgehalten wurde durch den Schulpsychologen diagnostizierte Legasthenie, sowie allfällige Bemerkungen zu auffallendem Verhalten¹⁾.

2.2.3. U m w e l t b e z o g e n e M e r k m a l e

Sämtliche Angaben in diesem Abschnitt wurden im Juni 75 mit einem 44 Fragen umfassenden Fragebogen von den Eltern auf dem Korrespondenzweg beantwortet (Fragebogen im Anhang). Von 32²⁾ ausgesandten Fragebogen kamen 29³⁾ zurück. Für die fehlen-

- 1) 3 Kinder waren nach dem Kindergarten in die Sonderklasse A (Stoff des 1. Schuljahres auf 2 Jahre verteilt) eingewiesen worden: MICHA (2), Muttersprache italienisch, wegen mangelnder Sprachbeherrschung. ROGEF (21) und ROBER (24) wegen mangelnder Schulreife. Diese Kinder werden in der nachfolgenden Zusammenstellung mit "Kl. A" bezeichnet.
- 2) Die Eltern von RAIMO (25) wurden nicht befragt: zu geringe Deutschkenntnisse.
- 3) Nicht zurückgesandt wurden die Fragebogen betreffend VIOZA (5), ANDRA (18), MARTO (30).

Tabelle 8: Beurteilung des Schulerfolgs durch die Lehrerinnen am Ende der 1. Klasse (Frühjahr 76) und am Ende der 2. Klasse (Frühjahr 77).

Gr. 1: Gesamteindruck der Schülerleistung: GUT						
Frühling 76			Frühling 77			
Nr	Name	Legasthenie-Verdacht	auffälliges Verh.	Nr	Name	Legasthenie festgestellt
1	FRANA			3	ALEXA	
3	ALEXA			6	WALTI	
4	CLADA			10	MARLA	
6	WALTI			12	MONAZ	
10	MARLA			13	JUEDO	
12	MONAZ			17	KATRA	
13	JUEDO			19	MICOS	
17	KATRA			24	ROBER	
23	URSUS		gehemmt	26	PETEG	
26	PETEG			27	SANDA	
31	PATRI			28	JACLA	X
33	NICO	X	Farbenbl.	31	PATRI	
				33	NICO	X
Gr. 2: Gesamteindruck der Schülerleistung: MITTEL						
Frühling 76			Frühling 77			
Nr	Name	Legasthenie-Verdacht	auffälliges Verh.	Nr	Name	Legasthenie festgestellt
2	MICHA		(Kl. A) Muspr. It.	1	FRANA	
5	VIOZA			2	MICHA	
7	RALGU	X		4	CLADA	
11	TANBA		naiv, kleinkindl.	5	VIOZA	
14	MONAG			7	RALGU	
18	ANDRA			11	TANBA	(X) leicht
19	MICOS			14	MONAG	(X) leicht; depressiv
21	ROGEF		(Kl. A) Trotzphasen Kl. A)	18	ANDRA	
24	ROBER			21	ROGEF	
27	SANDA			23	URSUS	
28	JACLA	X		29	SILVA	
30	MARTO			30	MARTO	
32	PETEB		Anfälle stark gehemmt	32	PETEB	X
34	FELI		Maltherapie angeordnet	34	FELI	X
Gr. 3: Gesamteindruck der Schülerleistung: SCHWACH						
Frühling 76			Frühling 77			
Nr	Name	Legasthenie-Verdacht	auffälliges Verh.	Nr	Name	Legasthenie festgestellt
8	MICOB			8	MICOB	
9	DENIA	X		9	DENIA	X
16	CORNA			16	CORNA	
20	REMI	X	unreif Muspr. It.	20	REMI	
25	RAIMO			25	RAIMO	
29	SILVA			35	ROGEJ	
35	ROGEJ	X				

den 3 konnten Angaben der Kindergärtnerinnen und des Sekretariats verwendet werden. Diese Angaben sind in den nachfolgenden Tabellen in Klammern gesetzt. Fehlende Angaben werden durch "-" angezeigt.

2.2.3.1. F a m i l i e n g r ö s s e u n d G e s c h w i s t e r - r e i h e

Die nachfolgende Tabelle 9 zeigt die Anzahl der Kinder und die Stellung des untersuchten Kindes in der Geschwisterreihe. Die Zahlen geben das Lebensalter der Geschwister für 1974 an. M = Mädchen, K = Knabe. Die untersuchten Kinder stehen im 6. Lebensjahr und sind mit X markiert. Das Geschlecht der untersuchten Kinder ist am Namen erkenntlich.

2.2.3.2. A u s b i l d u n g u n d B e r u f d e r E l t e r n

Frage 13 des Fragebogens gibt Aufschluss über die Berufe der Väter und Mütter. In Tabelle 10 sind diese in Rangordnung zusammengestellt. In der Rangordnung ist die Ausbildung (Schule und Berufsschule) mit berücksichtigt, die zum gegenwärtig ausgeübten Beruf führte. Ueber die schulische und berufliche Ausbildung gibt Frage 43 Auskunft. Die Auswertung der Antworten zur Frage der schulischen Ausbildung befindet sich im Anhang, Tabelle 47 , S. 248. Alle Mütter die ihren Beruf z.Z. nicht ausüben sind Hausfrauen. Die Ränge der Väter und Mütter wurden in der graphischen Darstellung nivelliert, um einen visuellen Vergleich zu ermöglichen.

Die untersuchte Sprechergruppe ist zu klein, um zuverlässige Aussagen über schichtenspezifischen Sprachgebrauch im Sinne der Soziolinguistik machen zu können. Es ist jedoch möglich Tendenzen aufzuzeigen, nach denen Forschungshypothesen formuliert werden können. Diese Vorüberlegung führte dazu, in der

Tabelle 9: Stellung der Sprecher in der Geschwisterreihe

Sprecher		Anzahl Kinder					Sprecher		Anzahl Kinder			
Nr	Name	1	2	3	4		Nr	Name	1	2	3	4
3	ALEXA ¹⁾	X					1	FRANA	11K	9K	X	
5	VIOZA ²⁾	X					2	MICHA	13K	12K	X	
7	RALGU ²⁾	X					4	CLADA	13M	11K	X	
16	CORNA	X					6	WALTI	14K	13K	X	
24	ROBER	X					8	MICOB	14K	10M	X	
10	MARLA	18M	X				12	MONAZ	8K	X	2K	
11	TANBA	10K	X				17	KATRA	12K	9K	X	
13	JUEDO	X	4K				23	URSUS	8K	X	2M	
14	MONAG	X	4K				30	MARTO	14M	11K	X	
18	ANDRA	8M	X				9	DENIA	X	3K	1K	1K
19	MICOS	10K	X				33	NICO	10K	8K	X	3K
20	REMI	X	3K				34	FELI	19K	17M	15K	X
21	ROGEF	X	3K									
26	PETEG	9K	X									
27	SANDA	10M	X									
28	JACLA	X	3M									
29	SILVA	X	5K									
31	PATRI	8K	X									
32	PETEB	13M	X									
35	ROGEJ	7K	X									

1) Eltern geschieden. Lebt bei der Mutter.

2) Eltern erst nach der Untersuchung geschieden. Lebt bei der Mutter.

Tabelle 10: Rangordnung der elterlichen Berufe unter Berücksichtigung der schulischen Ausbildung

Berufs- gruppe	Väter		Sprecher		Mütter	
	Rang	Beruf	Nr	Nr	Beruf	Rang
1. Berufe mit Hoch- schulbil- dung	1	Zahnarzt	14			
	2	Apotheker	32			
	3	Geologe	33			
	4	Reallehrer	1	1	Primar- lehrerin	1
2. Höhere berufliche Ausbildung	5	Techn. Kaufm.	24	12	med. Laborantin	2
	6	El. tech. Betriebs- fachmann	11	33	Kaufm. (Handelssch.)	3
	7	Oberlok. führer	17			
	8	Pilot	10			
	9	Comput. Techn.	28			
	10	El. Techn.	26			
	11	Kaufmann	19			
	12	Prokurist	34			
3. Spezif. berufliche Weiterbildung und/oder kaufm. Ausbildung	13	Kassier	31	23	Soz. Arbei- terin	4
	14	Direktor	6	24	*Kaufm. Air- hostess	5
	15	Samenhändler	23	17	Arbeitslehrerin	6
	16	Kaufmann	29	14	Kaufm.	7
	17	Verwaltungs- beamter	4	32	Hausbesitzerin	8
	18	Masch. Betriebs- fachmann	27	7	*Kaufm.	9
	19	Einkäufer	3	19	Kaufm.	10
	20	Bauprojekt- leiter	12	11	Kaufm.	11
	21	Bankangest.	13	3	Hochbauzeichn.	12
4. Leitende Funktion in handwerk- lichen Berufen	22	Gastwirt	18	18	*Gastwirtin	13
	23	Spengler	35	5	*Filialleiterin	14
	24	Chefmont.				
	25	Malermeister	30			
	26	Chef Perso- nalkontr.	7			
	27	El. Monteur	20			
5. Hand- werkliche Berufe	28	Gärtner	21	21	Floristin	15
	29	Abwart	8	27	Coiffeuse	16
	30	Spengler	2	34	Verkäuferin	17
				29	Floristin	18
				30	Verkäuferin	19
				6	Verkäuferin	20
				10	Verkäuferin	21
				16	Verkäuferin	22
				26	Verkäuferin	23
6. ange- lernte handwerk- Berufe	31	Schienentrak- torfahrer	16	13	PTT-Angest.	24
7. keine berufliche Ausbildung			2	----		25
			4	----		26
			28	----		27
			20	----		28
			31	----		29
			35	----		30
			8	----		31
			9	----		32

1) Die mit * bezeichneten Mütter üben ihren Beruf aus, die übrigen sind Hausfrauen.

vorliegenden Zusammenstellung auf den Einbezug eines Sozialschichtenmodells (vgl. z.B. KLEINING und MOORE (1960)¹⁾) zu verzichten und einer Anordnung der elterlichen Berufe in einer Rangordnung den Vorzug zu geben, die es gestattet, mit Rangkorrelationen zu arbeiten.

Als brauchbar erweist sich auch eine Einteilung in 2 Gruppen, wie sie SOMMER (1972) ihrer Arbeit zugrunde legt:

	in Tabelle 10
1. mittlere u. gehobene Berufsgruppen	Gruppen 1-3
2. untere Berufsgruppen	Gruppen 4-7

Beruf und Ausbildung der Mutter (vgl. auch Tabelle 47, Anhang, S. 248) wurde ebenfalls festgehalten. Obwohl der soziale Status der Familie vom Vater her bestimmt wird, zeigen doch verschiedene Untersuchungen über die Zusammenhänge zwischen Sprachentwicklung und Sozialstatus der Mutter die Bedeutung dieser Variablen. Die aktive Berufsausübung durch die Mutter hat wiederum einen Einfluss auf die Zeit, die sie für ihre Kinder aufbringen kann (vgl. Tabelle 49, Anhang, S. 250).

2.3. Sprechsituationen und Textsorten

Die Sprechsituation umfasst sozusagen die Produktionsbedingungen, unter denen das sprachliche Produkt, der Text, entsteht. Wir nehmen an, dass in verschiedenen Sprechsituationen unterschiedliche Textsorten entstehen. Zur Konstituierung von Textsorten müssen aber neben textexternen Merkmalen, wie sie die Sprechsituation liefert, auch textinterne Merkmale beigezogen werden. Diese werden durch Einzeluntersuchungen an den vor-

1) Eine ausführliche Darstellung dieses Schichtenmodells findet sich in RICKHEIT (1975, S. 17-27).

liegenden Texten nach und nach erbracht werden¹⁾. Wenn in der Folge von verschiedenen Textsorten die Rede sein wird, so stützt sich dieser Begriff vorläufig nur auf textexterne Merkmale.

2.3.1. Die Sprechsituationen

Das Textkorpus umfasst 52 Sprechsituationen, die zu 5 Sprechsituationstypen zusammengefasst werden können. Ein Vorschlag zur Erfassung von Kommunikations- oder Sprechsituationstypen findet sich in BAUSCH (1975). In der nachfolgenden Charakterisierung der Sprechsituationstypen wurde, der überschaubaren Anzahl wegen, eine detaillierte und individualisierende Beschreibung, einer mit Merkmalskategorien arbeitenden Beschreibung im Sinne Bausch's, vorgezogen. Die Sprechsituationstypen reichen von der freien und spontanen Gesprächssituation bis zur eigentlichen Experimentalsituation und weisen zunehmende Restriktionen in bezug auf situativen, personalen und thematischen Kontext auf.

Im Kindergarten ergeben sich in natürlicher Weise auf kleinstem Raum vielfältige Kommunikationssituationen. Aus dieser Vielfalt galt es nun, diejenigen auszuwählen, deren Kommunikationsakte sich vorwiegend im Medium der Sprache vollzogen, also eigentliche "Sprechsituationen" darstellten. So waren z.B. Konstruktionsspiele wie Bauen, Lego und Puzzle weniger geeignet als etwa Spiele in der Puppenecke oder mit dem Verkaufsladen. Besonders geeignet waren Gespräche beim Zeichnen, Malen und Basteln. Die Texte aus *freien Sprechsituationen* erscheinen im Korpus unter dem Titel "*Spontane Gespräche: Beim Spielen und Malen*". Eine zweite Gruppe von Texten entstammt *arrangierten Sprechsituationen*, wobei sich der Grad

1) Vgl. dazu Kap. 5, Auswertungsbeispiel.

des Arrangements von den durch die Kindergärtnerin angeordneten und im Alltag des Kindergartens üblichen Gesprächssituation, bis zu den durch den VL vorbereiteten Experimentalsituationen erstreckt. Die Textgruppen "*Vom Sonntag verzelle*" und "*Familienszenen*" werden den ersteren, "*Bildergeschichte*" und "*Nacherzählung*" den letzteren zugerechnet.

Nachfolgend werden die 5 Sprechsituationstypen kurz vorgestellt. Die einzelnen Sprechsituationen eines Typs sind im Textkorpus detailliert beschrieben.

2.3.1.1. S p r e c h s i t u a t i o n s t y p I

(Spontane Gespräche: beim Spielen und Malen)

Es handelt sich um Gespräche, die die Kinder in freigewählten Spielsituationen führten, ohne dass sich Erwachsene einmischten. Solche Spielsituationen sind z.B. Puppen- oder Familienspiele, Rollenspiele, Bauen mit Holzklötzen oder Legobausteinen, Zeichnen, Malen und Basteln. Da während der Spielstunden gleichzeitig viele verschiedene Spielsituationen nebeneinander abliefen, herrschte im Raum beträchtlicher Lärm und viel Bewegung. Die Aufnahmesituationen wurden erst ausgewählt, nachdem die Kinder bereits zu spielen begonnen hatten. Dabei wurde darauf geachtet, dass sich die Spiele möglichst an einem festen, nicht zu ausgedehnten Ort abwickelten, und dass möglichst viele Kinder der Auswahlgruppe daran beteiligt waren. Die nicht zur Auswahlgruppe gehörenden Kinder sind als "Kind 1", "Kind 2", etc. aufgeführt und sind durchschnittlich 1 Jahr jünger.

2.3.1.2. S p r e c h s i t u a t i o n s t y p II

(Familienszenen)

Je 4 Kinder führen vor Zuschauern (Kinder, KGN, VL) ein Rollenspiel auf (Mutter, Vater, 2 Kinder). Das Spiel wurde in jedem Kindergarten nach eigenen Ideen der Kindergärtnerin durchgeführt.

Leider waren die meisten Szenen sprachlich nicht sehr ergiebig, so dass nur je 1 Szene aus 2 Kindergärten in die Textsammlung aufgenommen werden konnte.

Im Kiga 1 setzten sich die Zuschauer in einen Kreis. 4 Spieler sassen auf Stühlen in der Mitte und spielten mit Fingerpuppen, ohne Vorbereitung, eine Familienszene von ca. 15 Min. Dauer.

Im Kiga 2 wurde mittels eines Tisches und einem darübergeworfenen Tuch eine Art Kasperletheater eingerichtet. Die Zuschauer setzten sich davor. Die Spielenden waren unsichtbar. Gespielt wurde mit selbstgebastelten Figuren an langen Haltestäben. Die Spielenden hatten sich beim Herstellen der Puppen und während einer "Hauptprobe" vorbereitet; wobei natürlich jedesmal etwas anderes gespielt wurde!

2.3.1.3. S p r e c h s i t u a t i o n s t y p III

(Vom Sonntag verzelle)

In Kiga 1 und Kiga 2 war es üblich, dass die Kinder am Montag ihre Wochenenderlebnisse erzählten. Dabei sassen die Kinder im Kreis, wer etwas erzählen wollte, meldete sich und setzte sich zum Erzählen auf den Stuhl der Kindergärtnerin. Eine Erzählung dauerte von 30 Sek. bis zu 10 Min. Ab und zu stellte die Kgn. Zwischenfragen. Das Erzählen wurde durch Spiele, Singen und Tanzen aufgelockert. Die Gesamtsituation dauerte ca. 45 Min.

Im Kiga 3 wurde das Sonntagserzählen nicht regelmässig durchgeführt. Für die Aufnahme setzten sich die Kinder mit der Kgn. in einen Kreis. Die Kgn. forderte eines nach dem andern auf, etwas vom Wochenende zu erzählen. Die Kinder äusserten sich jeweils nur ganz kurz, so dass nur vereinzelt zusammenhängende Erzählungen entstanden.

Im Kiga 4 war das Sonntagserzählen nicht üblich. Für die 1. Aufnahme (Mai 74) wurde es wie in Kiga 1 und 2 durchgeführt. Da die Kinder die Situation nicht kannten, wurden die Erzählungen nicht so spontan wie in den ersten zwei Kindergärten. Für die 2. Aufnahme (März 75) sollten die "älteren" Kinder den "jüngeren" von ihrem gemeinsamen Besuch in der Wohnung der Kgn. auf einem Bauernhof erzählen. Es zeigte sich aber, dass sich die "älteren" Kinder nicht vorstellen konnten, dass jemand im Kiga nicht wusste, was sie erlebt hatten. Die Erzählung misslang; die Aufnahme wurde nicht in die Textsammlung aufgenommen.

Dieses Ereignis zeigt deutlich, dass die Kinder ihre Erlebnisse eigentlich nicht den andern Kindern, sondern der Kindergärtnerin erzählen. Diese war natürlich beim erwähnten Besuch dabei gewesen, und es konnte ihr nichts Neues mehr erzählt werden. In allen 4 Kindergärten wirkten die zuhörenden Kinder eher als Statisten.

2.3.1.4. S p r e c h s i t u a t i o n s t y p IV

(Bildergeschichte)

In dieser Situation wurden die Kinder aufgefordert, eine Bildergeschichte aus dem Band *"Was ist hier los"*, R. und M. RETTICH (1973), zu erzählen. Die Kinder befanden sich mit dem VL allein in einem Raum und erzählten die Geschichte, die sie zum ersten Mal sahen, nach kurzem Betrachten der Bilder. Für die 1. Aufnahme (Mai 74) wurde *"die Geschichte vom Gummitier"*, 10 farbige Bilder, für die 2. Aufnahme (März 75) *"die Geschichte vom Halsweh"*, 12 farbige Bilder, verwendet³⁾. Der VL versuchte, sich möglichst wenig einzumischen. Bei einigen Kindern musste jedoch die Erzählung mit Fragen in Gang gebracht werden.

3) Vgl. schwarz-weiss Wiedergabe, Textkorpus, S. 123 und S. 144.

2.3.1.5. Sprechsituationstyp V

(Nacherzählen)

Diese Situation wurde angeregt durch PIAGET (1972)¹⁾ und HANNIG (1974). In einem separaten Raum, in Anwesenheit des VLs, hörte jedes Kind vom Tonband mittels Kopfhörer zweimal die Fabel von M. Luther "*Vom Frosch und der Maus*"²⁾. Die Fabel wurde in Mundart erzählt³⁾. Um Rückschlüsse auf die Grenzen des verbalen Verstehens der Kinder zu ermöglichen, wurde die komplexe Satzstruktur der Vorlage beibehalten. Das Kind wurde aufgefordert gut zuzuhören, damit es anschliessend die Geschichte zwei kleineren Kameraden weitererzählen könne. Diese Erzählung wurde auf Band mitgeschnitten. Auch hier gingen nur wenige Erzähler auf ihre jüngeren Zuhörer ein. Hier und da musste die Geschichte durch Fragen des VLs ins Gedächtnis gerufen werden.

2.3.2. Die Textsorten

Die Beschreibung der Sprechsituationstypen liefert die textexternen Merkmale, die, unter Berücksichtigung der eingangs erwähnten Einschränkung (vgl. S. 28) zur Konstituierung von Textsorten herangezogen werden können.

In Tabelle 11 sind diejenigen textexternen Merkmale zusammengefasst, die zur Unterscheidung von Textsorten aufgrund der Entstehungsbedingungen relevant sind. Die Merkmalsmatrix der Sprechsituationstypen orientiert sich an derjenigen von STEGER et. al. (1974, S. 94f.) und ist auf die zu beschreibenden Situationen abgestimmt. Der Umstand, dass wir es hier mit wenigen, konkreten Sprechsituationen zu tun haben, liess von einer

1) Vgl. Kap. IV, Verbales Verstehen und Erklären unter gleichaltrigen Kindern von 6 bis 8 Jahren.

2) Die gleiche Fabel wurde von HANNIG (1972) verwendet; vgl. S. 34ff.

3) Vgl. "Modellgeschichte", Textkorpus, S.176.

Tabelle 11: Merkmalsmatrix der Sprechsituationstypen

		Sprechsituationstypen				
		I	II	III	IV	V
1. Sprecherzahl	1.1. ein Sprecher			+	+	+
	1.2. mehrere Sprecher	+	+			
2. Hörer passiv	2.1. Kinder, KGN, VL		+	+		
	2.2. Kinder, VL					+
	2.3. VL				+	
3. Zahl der Sprecherwechsel	3.1. gross	+	+			
	3.2. klein			+	+	+
4. Verschränkung Text - Situation	4.1. stark	+	+		+	
	4.2. schwach			+		+
5. Ortswahl	5.1. frei	+				
	5.2. durch KGN bestimmt		+	+		
	5.3. separater Raum				+	+
6. Standort Sprecher	6.1. beweglich	+				
	6.2. fest		+	+	+	+
7. Thema	7.1. frei	+				
	7.2. global vorgegeben		+	+		
	7.3. sprachlich/bildlich vorgegeben				+	+
8. Beziehung Thema - Sprecher ¹⁾	8.1. subjektiv, persönl.	+	+	+		
	8.2. objektiv, sachlich	+			+	+
9. Modalität der Themenbehandlung	9.1. deskriptiv				+	
	9.2. assoziativ	+	+	+		+
10. Zeitreferenz	10.1. jetzt	+	+		+	
	10.2. nachzeitig			+		+

1) Vgl. RICKHEIT (1975), S. 32f.; analog dem Merkmal + dist.

Darstellung mittels Merkmalsoppositionen¹⁾, die auf höherem Abstraktionsniveau ansetzt und von weiter auseinanderliegenden Textsorten (schriftlich vs. mündlich, Telefongespräch, Interview) ausgeht, absehen. Unsere Texte gehören alle in den Bereich mehr oder weniger spontan gesprochener Sprache, die Sprecher sind als Individuen erfasst, und die globale räumliche Situation (Kindergarten) wird nicht verändert.

Den Sprechsituationstypen I - V lassen sich nun folgende Textsorten zuordnen:

Tabelle 12: Die 5 Textsorten

Sprechsituationstypen	Textsorten	
	Kurzform	Titel im Textkorpus
I	SPON	Spontane Gespräche: Beim Spielen und Malen
II	SZEN	Familienszene
III	SUNN	Vom Sonntag erzelle
IV	BILD	Bildergeschichte
V	NERZ	Nacherzählung

Damit haben wir eine Typik der im Korpus vorkommenden Textsorten aufgestellt, die es erlaubt, die zugehörigen Texte in einen sozialen (vgl. Abschnitt 2.2.) und situativen Bezugsrahmen zu stellen. Die Zusammenstellung der textexternen Merkmale macht zudem die zunehmende Einengung der Sprecherfreiheiten deutlich, die der Korpuskonzeption als Absicht zugrunde liegt. Es handelt sich um zunehmende Restriktionen im kontextuellen Bereich, d.h. in bezug auf die personale, lokale und thematische Situierung in den dialogischen und monologischen Textsorten.

1) Vgl. SANDIG (1972), RICKHEIT (1975).

2.3.2.1. Statistische Angaben zu den Textsorten¹⁾

Die nachfolgenden Tabellen 13 - 17 vermitteln einen Einblick in Aufbau und Umfang der einzelnen Textsorten und Texte und zeigen das Ausmass der Beteiligung der einzelnen Sprecher an den Textsorten. Die Angaben betreffend Sprechzeiten und Aufnahmedauer (vgl. Legende zu Tab. 13) geben Anhaltspunkte über das Verhältnis von Aufnahmearbeit und Textgewinnung. Sie tragen zudem zur Charakterisierung des aufgenommenen Gesprächs bei. Vor allem bei den monologischen Textsorten geben sie Aufschluss über den Redefluss bei den einzelnen Sprechern (vgl. Tab. 17).

Tabelle 13: Textsortenstatistik

Sorte	Serie	Texte N =	Wörter N =	Sprecher N =	Sprech- zeit h/min/sec	Aufnahme- dauer h/min/sec
SPON	1	15	5069	28	1/03/20	2/02/40
	2	16	6152	23	1/10/45	2/27/25
SZEN	2	2	1474	7	0/16/10	0/21/20
SUNN	1	24	7096	30	1/21/15	1/46/00
	2	16	7074	23	1/01/40	1/18/00
BILD	1	32	5281	32	1/09/00	1/41/05
	2	32	5977	32	1/03/00	1/37/30
NERZ	2	31	3241	31	0/35/10	0/45/00
Total	-	168	41'364	--	7/40/20	11/59/00

Legende:

Sorte: Zur Erklärung der Kurzwörter s. oben Tabelle 12.

Serie: Ziffer 1: Aufnahmeserie Mai 74

Ziffer 2: Aufnahmeserie März 75

1) Die Angaben sind den vom Verarbeitungsprogramm STAT (vgl. Abschnitt 4.2.4.4.4.) erstellten Unterlagen entnommen.

Texte: Als Text bezeichnen wir das gesamte, in einer einzelnen, zusammenhängenden Sprechsituation entstandene sprachliche Gebilde.

Wörter: Zeichen und Zeichenketten, die durch Leerstellen oder Trennzeichen (z.B. Satzzeichen) voneinander abgetrennt sind. Gezählt wurden nur die von Sprechern der ausgewählten Sprechergruppe gesprochenen Wörter; von KGN, VL und nicht identifizierten Kindern gesprochene Wörter wurden nicht gezählt. Ebenfalls nicht gezählt wurden die in Abschn. 3.5. erläuterten Rekonstruktionen elliptischer Äusserungen, sowie die mit "--" notierten Sprechpausen und das hiatustilgende "-n-".

Sprecher: Die Angabe betrifft die am Gespräch beteiligten verschiedenen Sprecher der Auswahlgruppe. Die totale Anzahl der Sprecher kann grösser sein.

Sprechzeiten: Die Angabe betrifft die effektive, transkribierte Sprechzeit, Sprechverzögerungen eingeschlossen. Während der durch "/.../" markierten Gesprächspausen oder Unterbrüche wurde die Zeitmessung unterbrochen.

Aufnahmedauer: Eingetragen ist die gesamte Dauer der Tonbandaufnahmen für die betreffenden Texte, inkl. Gesprächspausen, Unterbrüche und nicht transkribierte Textteile. Der Aufwand an Aufnahmearbeiten zur Realisierung der totalen Aufnahmedauer von nahezu 12 h betrug ca. 70 h.

Tabelle 14: Texte in SZEN_2

Text	Wörter N =	Sprecher N =	Sprechzeit min/sec	Aufnahmedauer min/sec	Aufnahmeort KIGA
1	856	4	10/00	11/00	1
2	618	3	6/10	10/20	2

Tabelle 15: Texte in SPON_1

Text	Wörter N =	Sprecher N =	Sprech- zeit min/sec	Aufnahme- dauer min/sec	Aufnahme- ort KIGA
1	46	3	2/00	2/00	2
2	51	1	2/00	3/30	2
3	230	6	2/00	3/30	3
4	755	4	6/00	19/30	4
5	329	3	3/20	4/50	4
6	333	1	5/20	9/20	1
7	265	4	2/45	3/15	3
8	142	1	4/00	5/15	1
9	351	4	4/30	6/00	1
10	307	1	4/30	15/00	4
11	772	4	7/10	14/20	2
12	440	3	6/20	19/20	2
13	493	3	7/10	10/00	4
14	371	4	4/30	4/30	3
15	184	5	1/45	2/20	1

Tabelle 16: Texte in SPON_2

Text	Wörter N =	Sprecher N =	Sprech- zeit min/sec	Aufnahme- dauer min/sec	Aufnahme- ort KIGA
1	308	4	4/10	6/00	1
2	605	4	7/30	13/15	2
3	772	5	5/45	11/00	4
4	607	4	5/00	17/30	1
5	568	4	6/30	10/30	4
6	753	2	7/30	19/00	2
7	226	2	3/00	3/30	3
8	431	4	6/00	10/00	3
9	283	2	5/20	13/00	1
10	190	3	2/00	5/00	3
11	205	1	3/10	6/00	4
12	165	3	4/45	8/30	2
13	91	1	1/50	2/30	3
14	322	3	2/25	3/00	1
15	176	2	2/00	3/20	4
16	450	4	4/50	7/50	3

Tabelle 17: Beteiligung der einzelnen Sprecher an Textsorten und Texten

Aufnahmeort: KIGA_1

Sorte/ Serie	F R A N A			M I C H A			A L E X A			C L A D A		
	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit ¹⁾	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit
SPON_1	6,9	399	-	-	-	-	15	32	-	8,9,15	295	-
SPON_2	1,14	212	-	-	-	-	1,4,9,14	692	-	1,4	240	-
SZEN_2	-	-	-	-	-	-	1	238	-	1	92	-
SUNN_1	9	149	1/50	7	107	1/55	3	436	3/40	2	391	
SUNN_2	6	595	3/55	3	289	2/30	5	469	3/30	1	642	5/20
BILD_1	3	167	1/15	7	67	0/40	2	179	1/15	9	94	0/50
BILD_2	5	332	2/35	6	275	2/25	4	275	1/50	9	109	0/50
NERZ_2	3	131	1/05	4	114	1/15	1	135	1/00	2	127	1/00
Total	9	1985	10/40 ²⁾	5	852	8/25	11	2456	11/15	11	1990	8/00

1) Sprechzeit: Minuten / Sekunden

2) Total der Sprechzeiten in den monologischen Textsorten. Für die dialogischen Textsorten wurden die Sprechzeiten nur pro Text bestimmt (s. oben Tab. 14 - 16).

Aufnahmeort: KIGA_1

Serie/ Serie	V I O Z A			W A L T I			R A L G U			M I C O B		
	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit
SPON_1	15	11	-	15	36	-	9,15	198	-	-	-	-
SPON_2	-	-	-	14	85	-	9	50	-	4	177	-
SZEN_2	-	-	-	-	-	-	1	194	-	1	332	-
SUNN_1	5	208	1/50	6	307	2/35	4	167	1/40	1	278	2/00
SUNN_2	7	454	3/10	8	318	2/40	4	73	0/50	2	528	3/50
BILD_1	8	118	1/00	6	438	6/40	4	226	2/00	1	111	0/45
BILD_2	7	175	1/15	2	113	0/50	3	374	3/00	1	182	1/10
NERZ_2	8	91	1/00	5	116	0/50	6	102	0/45	7	118	0/55
Total	6	1057	8/25	7	1500	13/35	9	1528	8/15	7	1838	8/30

Aufnahmeort: KIGA_1

KIGA_2

Sorte/ Serie	D E N I A			M A R L A			T A N B A			M O N A Z		
	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit
SPON_1	9	39	-	11,12	215	-	1,11,12	211	-	1	21	-
SPON_2	1,4	64	-	-	-	-	2,12	366	-	6	192	-
SZEN_2	-	-	-	2	178	-	2	100	-	-	-	-
SUNN_1	8	126	1/40	11, (12)	494	5/40	15	98	2/55	13	244	2/20
SUNN_2	9	75	0/40	10	1051	8/30	13	218	3/15	14	195	1/30
BILD_1	5	122	2/00	12	229	2/40	14	116	1/25	10	116	1/25
BILD_2	8	250	3/25	12	241	1/55	11	88	2/10	14	188	1/45
NERZ_2	-	-	-	27	144	1/30	26	87	1/00	28	112	1/05
Total	7	676	7/45	9	2701	20/15	11	1410	11/45	7	1068	8/05

Sorte/ Serie	J U E D O			M O N A G			C O R N A			K A T R A		
	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit
SPON_1	-	-	-	11	392	-	1,11,12	419	-	7,14	209	-
SPON_2	2	91	-	2,6,12	764	-	2,12	110	-	7,8,16	426	-
SVEN_2	-	-	-	2	340	-	-	-	-	-	-	-
SUNN_1	12	224	1/50	10	198	1/40	14	1252	13/30	-	-	-
SUNN_2	11	98	1/15	12	151	1/45	15	706	8/15	16	760	5/30
BILD_1	15	73	0/45	13	224	3/00	11	275	4/35	23	199	3/00
BILD_2	10	146	1/15	15	110	1/45	13	201	2/15	16	181	1/25
NERZ_2	30	149	1/20	29	113	1/00	31	126	1/45	19	111	1/00
Total	6	781	6/25	10	2292	9/10	10	3089	30/20	9	1886	10/55

Aufnahmeort: KIGA_3

Sorte/ Serie	A N D R A			M I C O S			R E M I			R O G E F		
	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit
SPON_1	3,7,14	319	-	3	64	-	3	11	-	3,7	48	-
SPON_2	7,8,10,16	414	-	8,10,16	190	-	8,10	99	-	13	91	-
SZEN_2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUNN_1	-	-	-	16	127	1/00	16	43	2/00	16	23	0/25
SUNN_2	-	-	-	16	110	0/50	16	63	1/00	16	68	0/40
BILD_1	21	111	2/15	17	98	2/20	19	258	3/45	18	149	2/20
BILD_2	20	324	4/00	18	111	1/55	21	198	1/55	19	194	2/05
NERZ_2	23	107	1/05	25	101	0/55	21	128	1/30	20	99	0/50
Total	10	1275	7/20	9	801	7/00	8	800	10/10	8	672	6/20

Aufnahmeort: KIGA 3

Sort-/ Serie	U R S U S			R O B E R			R A I M O			P E T E G		
	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit
SPON_1	-	-	-	14	160	-	3,7,14	39	-	3	16	-
SPON_2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	168	-
ALN_2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUNN_1	16	14	0/40	16	37	0/25	16	103	0/30	16	130	1/00
SUNN_2	16	25	0/15	16	45	0/45	16	80	1/00	16	57	0/40
BILD_1	20	100	2/10	22	159	2/20	-	-	-	16	92	1/40
BILD_2	23	160	2/25	22	177	2/35	-	-	-	17	106	1/45
NIRZ_2	24	70	2/00	22	95	0/45	-	-	-	18	98	0/45
Total	5	369	6/50	6	677	6/45	5	222	1/30	7	667	5/50

Aufnahmeort: KIGA 4

Serie/ Seite	S A N D A			J A C L A			S I L V A			M A R T O		
	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit
SPON_1	4,10	474	-	5	141	-	-	-	-	4	338	-
SPON_2	3,11,15	306	-	-	-	-	3,5	163	-	3,5	649	-
SZEN_2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUNN_1	18,(20,22)	386	3/25	17	49	1/20	23	66	2/40	19,(20,24)	334	2/30
SUNN_2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BILD_1	24	224	2/25	29	154	2/30	28	154	2/00	30	195	3/00
BILD_2	32	283	3/20	28	205	3/30	27	175	1/35	24	209	2/00
NERZ_2	13	70	0/35	17	56	0/45	14	90	1/00	11	112	1/25
Total	11	1743	9/45	5	605	8/05	6	648	7/15	9	1837	8/55

P A T R I				P E T E B			N I C O			F E L I		
Sorte/ Sort.	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit
SPON_1	13	254	-	4,5,13	391	-	-	-	-	5,13	100	-
SPON_2	3,5	243	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SZEN_2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUNN_1	24, (23)	566	8/20	20, (24,	245	4/20	22	154	3/35	-	-	-
SUNN_2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BILD_1	32	228	2/00	27	144	2/35	31	164	1/50	25	132	2/05
BILD_2	26	101	1/30	30	112	1/10	29	170	2/20	31	79	2/45
NERZ_2	10	113	0/35	9	968	1/00	15	204	0/55	12	56	2/45
Total	8	1505	12/25	8	960	9/05	4	592	8/40	5	367	7/35

Aufnahmeort: KIGA_4

Sorte/ Serie	R O G E J											
	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit	Text- nummer	Wörter	Sprech- zeit
SPON_1	4	186	-									
SPON_2	3,5,15	360	-									
SZEN_2	-	-	-									
SUNN_1	21	140	2/30									
SUNN_2	-	-	-									
BILD_1	26	165	1/00									
BILD_2	25	133	1/10									
NERZ_2	16	98	0/50									
Total	8	1082	5/30									

2.4. Die Transkription

Das Textkorpus vereinigt Mundarttexte in der Mundart der Region nördlich von Zürich. Einzelne Kinder sprechen - mehr oder weniger ausgeprägt - Dialekte anderer Deutschschweizer Regionen¹⁾. Die Transkription erfolgte unmittelbar nach der Tonbandaufzeichnung und wurde während der anschliessenden linguistischen Analyse²⁾ überarbeitet. Die Verschriftlichung trägt zwei grundlegenden Forderungen Rechnung:

- 1) Die Texte sollen gut lesbar sein, d.h. das Schriftbild darf nicht zuviele ungewohnte Zeichen und Zeichenfolgen aufweisen; es soll auch für Nicht-Linguisten lesbar sein (vgl. GLINZ (1973, S. 31ff.)).
- 2) Die Verschriftlichung soll dialektale und individuelle Eigenarten der Sprecher nicht verwischen (vgl. BAUSCH (1971, S. 33 - 35)).

Um Punkt 1) zu erfüllen, hätte eine an die Schriftsprache angelehnte Skelettschrift genügt (vgl. LERCH (1971, S. 40)). Dialektale und idiolektale Züge wären aber dabei verloren gegangen.

Um auch der zweiten Forderung gerecht zu werden, wurde ein Transkriptions-System gewählt, das an eine systematisierte Phonetik angepasst ist. Diese phonomorphologische Transkription (vgl. GLINZ (1973, S. 31)) hält idiolektale und dialektale Eigenheiten soweit fest, als sie durch ein gebräuchliches Zeicheninventar repräsentierbar sind. Die Grenze des Gewohnten wird dabei nicht allzu weit überschritten, so dass der Leser bei lautgetreuem Lesen die gesprochene Sprache nachvollziehen kann.

1) Vgl. Tabelle 4, S. 14, Muttersprache der Eltern.

2) Vgl. Kap. 4.

Tabelle 18: Schriftliche Repräsentation des Lautsystems
(vgl. LORETZ (1976, S. 32))

Vokale		
	kurz	lang
geschlossen	a, e ¹⁾ , i, o, u, ö, ü,	aa, ee, y, oo, uu, öö, üü
offen	a, ä, i, o, u, ö, ü	aa, ää, ii, oo, uu, öö, üü
Diphthonge ie, ue, üe, ei, äi, öi, au		
Konsonanten		
Verschlusslaute	schwach	b, d, g, '2)
	stark	p, t, gg
Reibelaute	schwach	f(v) ³⁾ , s, sch, ch,
	stark	ff, ss, sch, ch
Verschluss-Reibelaute		pf, z, tz, tsch, k, ck, x ⁴⁾
Reibe-Verschlusslaute		scht, schp, st, sp ⁵⁾
Hauchlaut		h
Stimmlaute		m, n, ng, l, r
Halbvokale		j, w

- 1) Die drei Stufen des zürichdeutschen E - Lautes wurden wie folgt auf zwei Stufen reduziert:

1 geschlossen: See
 2 offen: Scheer
 3 überoffen: Hääne



Vgl. auch DIETH (1938, S. 17).

- 2) Dieser, durch Velarverschluss und Explosion durch die Nase gebildete Knacklaut, findet sich vor allem in den häufigen Negationsformen *nä'ä*, *ä'ä*.
- 3) f und v repräsentieren den gleichen Laut. Die Wahl richtet sich nach dem Schriftdeutschen Vorbild:

vürsi hchdt. *vorwärts*
füere hchdt. *führen*

- 4) X wird verwendet in *Häx*, *Traw*, *säx* (*sechs*), etc.

- 5) Die Schreibung st/sp zeigt an, dass der Sprecher lispelt: *spile* statt *schpile* (*spielen*).

Die Transkription basiert ausschliesslich auf dem Leitfaden für eine einheitliche Schreibweise des Schweizerdeutschen von DIETH (1938). Sie geht von der allgemeinen Richtlinie aus, dass ein Laut so geschrieben wird, wie man ihn hört (a.a.O., S. 8). Besonderer Wert wird dabei auf die Eindeutigkeit des Schriftbildes gelegt: jeder Laut kennt nur eine Repräsentation. So werden z.B. lange Vokale in allen Positionen durch Verdoppelung wiedergegeben:

<i>Raad:</i>	<i>hchdt.</i>	<i>Rad</i>
<i>faare:</i>	<i>hchdt.</i>	<i>fahren</i>
<i>aalegge:</i>	<i>hchdt.</i>	<i>anziehn</i>

Um allzu grosse Abweichungen vom gewohnten schriftdeutschen Schriftbild zu vermeiden, wurde überall dort an dieses angelehnt, wo dies der Forderung nach Klangnähe und Eindeutigkeit nicht widersprach. So wird z.B. der labiodentale Verschlusslaut (d) immer "d" geschrieben, wenn hochdeutsch "d" vorliegt, obwohl er stimmlos und hart gesprochen wird.

vgl. *muesch no danke* vs. *muesch no tanke*.
(danken) (auftanken)

Die unterstrichenen Laute sind identisch.

Die nachfolgenden Hinweise erläutern einige Besonderheiten der Transkription:

- Schwa (ə) wird nicht geschrieben:

<i>ine</i>	nicht	<i>inə</i>	(hinein)
<i>use</i>	nicht	<i>usə</i>	(hinaus)

- Um ein vertrautes Schriftbild zu wahren wurden die Reibelauten s und f in der Verdoppelung verschieden behandelt. f wird nur nach kurzem Vokal verdoppelt, während s auch nach langem Vokal doppelt geschrieben wird.

also: *schaffe* vs. *schlaafe*
gegenüber: *rassig* vs. *Schtraasse*
vgl. auch: *gloffte* vs. *laufe*

- Lange Vokale werden auch dann doppelt geschrieben, wenn sie das Resultat einer Hervorhebung oder Emphase sind:

A: *ich wot nüd goo.*

B: *aber ych!*

oder: *miir sind zeerscht da gay!*

- Die Verdoppelung der Konsonanten wird möglichst lautgetreu wiedergegeben. So wird etwa unterschieden zwischen

räne und ränne

Sune und Sunne

Das Schriftbild verfremdende Verdoppelungen werden jedoch nicht geschrieben:

Jagd nicht Jaggt

abputze nicht apputze

mache nicht mache¹⁾

Täsche nicht Täschsche

Hunger nicht Hungner

- Die Vorsilben *ge-* und *be-* werden nicht verstärkt:

bhalte nicht phalte

gholt nicht ggholt

vgl. aber

ggange (gegangen)

bbroote (gebraten)

ddänkt (gedacht)

- der bestimmte Artikel wird wie folgt geschrieben:

fem.: *d Sune, d Juged*

mask.: *de Bueb, der Aarm*

neutr.: *s Buech, s Evi*

1) Das Zürichdeutsche kennt beide Lautungen: "mache" und "machche".

- Bei Assimilation des Artikels an das nachfolgende Substantiv wird *d_* geschrieben. Der Unterstreichungsstrich deutet die vollständige Assimilation an:

<i>pMueter</i> ¹⁾	<i>d_Mueter</i>	
<i>gGotte</i>	<i>d_Gotte</i>	
<i>Tassli</i>	<i>d_Tassli</i>	
<i>Pfane</i>	<i>d_Pfane</i>	
<i>pFrau</i>	<i>d_Frau</i>	
<i>Peeri</i>	<i>d_Beeri</i>	etc.

- Satzphonetische Phänomene, wie z.B. Wortgrenzen überschreitende Assimilationen, wurden nicht transkribiert. Es wurde darauf geachtet, dass die Wörter ihre Selbständigkeit möglichst bewahrten.

<i>nüüt me</i>	nicht	<i>nüüp me</i>
<i>hät min Bapi gsäit</i>	nicht	<i>háp mim Bapi gsäit</i>

- Die durch Inversion nachgestellten und unbetonten Subjektspronomina sind oft derart mit dem Verb verschmolzen, dass eine vollständige Abtrennung die Forderung nach Klangnähe der Transkription zu stark verletzen würde. In diesem Sonderfall wurde die Wortgrenzen überschreitende Assimilation transkribiert. Der Unterstreichungsstrich markiert die enge Verbindung.

<i>göm_mer</i>	oder	<i>gö_mer</i>	(gehen wir)
<i>ohöm_mer</i>			(können wir)
<i>háp_me</i>			(hat man)

Diese Schreibweise wurde generalisiert, d.h. alle nachgestellten Subjektspronomina, auch nicht assimilierte, werden gleich behandelt:

also: *hät_er*
isch_si

1) Es handelt sich um einen p-ähnlichen Laut. Eigentlich ist nur die Verschlussphase wahrnehmbar, während die Explosion durch das nachfolgende "m" über die Nase umgeleitet und stark abgeschwächt wird.

- Ebenfalls zwischen Unterstreichungsstriche gesetzt wird das zur Hiattüberbrückung gesprochene *n*:

er hāt nūūt wele_n_aalegge

wo_n_i häi ohoo bi,....

muesch dinne_n_yluege!

- Bei einigen Verben, vor allem Hilfs- und Modalverben, wird das hiatttilgende *-n* in der 1.Sg.Ind.Präs. bei Inversion des Subjektspronomens und vor nachfolgenden vokalisch anlautenden Enklitika als zum Wortstamm gehörend geschrieben:

han _ i, bin _ i, muen _ i, gaan _ i

ich han em s gsätt, han ere danket

Diese Verben können in der 1.Sg.Ind.Präs. auch satzauslautend oder vorkonsonantisch *-n* aufweisen (vgl. BLEIKER (1969, S. 41f.)).

... wil ich hunger han

ich muen das nūd mache

Bei Kindern häufig auch:

ich gaane go poschte

... wil ich hunger hane

- Das Verb "haben" kennt im Indikativ Präsens, 3. Person singular zwei Formen: *er hāt* - *er het*. Die letztere ist phonetisch identisch mit dem Konjunktiv Perfekt. Um die beiden Formen visuell auseinanderhalten zu können, wurde folgende Schreibkonvention eingehalten:

er het: Indikativ Präsens

er hett: Konjunktiv Perfekt

- Grundsätzlich wurden alle isolierbaren Morpheme als Einzelwörter transkribiert. Dies betrifft vor allem die Schreibung von Präposition und Artikel, sowie Verben mit direktonaler Ergänzung:

Präposition + Artikel:

si goot i d Schuel

er git s a de Mueter

aber: *si woned amene schöne_n_Ort*

er isch bimene Fründ uf Bsuech

Verb + direktionale Ergänzung:

use gaa

ume gheie

use gheie

2.5. Die Textdarstellung

Das Textkorpus ist nach Textsorten pro Aufnahmeserie geordnet: SPON_1, SPON_2, SZEN_2, SUNN_1, etc. Jede Sorte/Serie wird durch einen einleitenden Kommentar charakterisiert. Die Texte sind pro Sorte/Serie durchnummeriert und nach Aufnahmeort gruppiert. Sowohl die Reihenfolge der Aufnahmeorte, als auch die Reihenfolge der Texte innerhalb einer Aufnahmeort - Textgruppe, entspricht der zeitlichen Staffe lung der Aufnahme.

Jeder Aufnahmeort-Textgruppe geht eine ausführliche Schilderung der Aufnahme-Situation voraus. Die Numerierung der Situationen entspricht derjenigen des Aufnahmeprotokolls. Sie ist nicht fortlaufend, weil nicht alle aufgenommenen Situationen ins Textkorpus aufgenommen wurden. Bei den dialogischen Textsorten geht zusätzlich jedem einzelnen Text eine kurze Beschreibung der Sprechsituation voraus. Da bei den monologischen Textsorten die Sprechsituation möglichst konstant gehalten wurde, genügt hier die Situationsschilderung pro Aufnahmeort-Textgruppe.

Die Edition des Textkorpus erfolgte über das Texteditierprogramm TXPRINT (vgl. Abschnitt 4.2.4.4.2.). Sie orientiert sich an der in Kap. 4 vorgestellten linguistischen Analyse. Für die am linken Textrand eingetragenen Sprechernamen vgl. Tabelle 4, S. 14. Mit "KIND", "KIND1", etc. sind nicht zur

Auswahlgruppe gehörende, meist jüngere Kinder bezeichnet. Am rechten Textrand sind die *Äusserungsnummern* pro Text eingetragen.

Satz- und Textzeichen:

	Die Satzzeichen bilden die Sprechaktanalyse (vgl. Kap. 3 u.4) auf den Text ab:
. ? !	Abschluss eines Sprechakts und Kennzeichnung des Sprechakttyps, der Reihe nach repräsentativ, erotetisch, direktiv.
,	Abschluss eines Sprechaktelements.
:	Äusserungsabbruch: Sprecher wurde unterbrochen.
...	Äusserungsabbruch: Sprecher brach von sich aus ab.
<!>	Gerufene Äusserung; wird nur nach '.' und '?' notiert, nicht aber nach '!'. <.....> Rekonstruktion elliptischer Äusserungen; nicht vom Sprecher gesprochen (vgl. Abschn. 3.5.2.)
"....."	Direkte Rede.
--	Sprechverzögerung, Sprechpause.
/..../	Gesprächsunterbruch, Gesprächspause, (Transkriptionsunterbruch).
-	vgl. Abschnitt 2.4., Texttranskription. Der Unterstreichungsstrich kennzeichnet auch schnelle Repetition des gleichen Lautes, z.B. "d_de Bueb..."
+	Mehrfache Repetitionen und undefinierbare Laute werden durch + verbunden: z.B. si+si+si_si hät.... a+k+e das isch
abe(r)	Wortemendation: ergänzt undeutlich oder nicht ausgesprochene Laute, wenn das Textverständnis beeinträchtigt werden könnte.

3. ANALYSEMODELLE

3.1. Problemstellung

Der vorliegenden Arbeit liegt die Absicht zugrunde, ein Sprachkorpus derart aufzubereiten und zu präsentieren, dass mit Hilfe des Computers eine Beschreibung von *Form* und *Inhalt* der im Korpus dokumentierten Sprache ermöglicht wird. Die formale Beschreibung von Äußerungen, d.h. die Darstellung ihrer grammatischen Struktur, soll auf einer pragmatisch-kommunikativen Ebene durch die Beschreibung von Sprechhandlungen ergänzt werden. Erst die Erfassung der kommunikativen Funktion von Sätzen in konkreten Sprechsituationen ermöglicht deren (satz)semantische Rekonstruktion (vgl. dazu WUNDERLICH (1974, S. 13ff.) und HENNE (1975, S. 59f.)). Sprechhandlungen oder Sprechakte¹⁾ sind analytische Einheiten der Sprachpragmatik. STALNAKER (1972, S. 383) definiert den Objektbereich der Sprachpragmatik als

"linguistic acts and the contexts in which they are performed. There are two major types of problems to be solved within pragmatics: -first, to define interesting types of speech acts and speech products; second, to characterize the features of the speech context which help determine which proposition is expressed by a given sentence. The analysis of illocutionary acts is an example of a problem of the first kind; the study of indexical expressions is an example of the second."

Den Ausgangspunkt für eine Sprechaktanalyse bilden *Äußerungen* (speech products) in gegebenem Ko- und Kontext²⁾. Damit die

1) Die beiden Begriffe werden in der Folge synonym verwendet.

2) Vgl. HENNE (1975, S. 98): "Nach Bühler (1934) 154ff. stehen Sprachhandlungen in "Umfeldern", die in neuerer Terminologie als Kotext (sprachlich-semantisches Umfeld) und Kontext (situativ-zeitliches Umfeld) geführt werden."

erste der beiden von Stalnaker formulierten Aufgaben (the analysis of illocutionary acts) bearbeitet werden kann, müssen Äußerungen derart festgehalten werden, dass Sprechakte daraus abgeleitet und beschrieben werden können. Die zweite Aufgabe (the study of indexical expressions) verweist auf den Einbezug von Ko- und Kontext zum Verständnis der propositionalen Akte¹⁾, die durch den Vollzug einer Sprechhandlung realisiert werden.

Die vorliegende Arbeit stellt einen Beitrag zur Lösung der folgenden Probleme dar:

- 1) Wie kann der durch die Verschriftlichung spontan gesprochener Sprache eintretende Informationsverlust inbezug auf Prosodie und Kontext kompensiert werden, so dass, aufgrund des schriftlichen Textes, Form und Inhalt von Sprechhandlungen adäquat beschrieben werden können?
- 2) Wie muss eine Texttranskription, die Problem 1) löst, aussehen, wenn sie der maschinellen Verarbeitung zugänglich sein soll?

Zur Lösung dieser Probleme wurde ein *linguistisches Analyse-system* erarbeitet, das drei modelltheoretische Ansätze in sich vereinigt. Dieses Analysesystem wird derart kodiert, dass es in einer Datenbank den analysierten Texten zugeordnet werden kann.

Die folgenden Abschnitte befassen sich mit den theoretischen Voraussetzungen und den Modellvorstellungen, auf denen die Analyse aufbaut. Die Basis bildet ein *Sprechaktdmodell*, wie es von EBNETER (1975a u. 1976a) vorgeschlagen wurde (vgl. Abschnitt 3.2.3.). Als wichtige Voraussetzung wird das Verhältnis von Sprechakt und Äußerung geklärt (vgl. Abschnitt 3.4.). Der grammatikalische Aufbau der Sprechakte wird durch

1). Der Begriff "propositionaler Akt" bezeichnet die sprachliche Realisierung semantischer Relationen (Prädikation und Referenz).

eine grammatikalisch-syntaktische Analyse festgehalten (vgl. Abschnitt 4.2.). Schliesslich wird eine Kodierungsmethode vorgestellt, die es erlaubt, Kontextinformation in die Aeusserungen zu integrieren, so dass ihre Bedeutung vollumfänglich erfasst werden kann (vgl. Abschnitt 3.5.).

3.2. Die Sprechaktnalyse

3.2.1. Vorbemerkungen zur Sprechaktheorie

Wie im vorausgehenden Abschnitt bereits angedeutet wurde, gilt unser Interesse in der vorliegenden Untersuchung nicht nur der morphosyntaktischen Oberflächenstruktur von Aeusserungen sondern auch ihrer Bedeutung; oder anders ausgedrückt: es wird versucht, *Form* und *Inhalt* von Aeusserungen unter Berücksichtigung ihrer aktuellen Verwendung, d.h. ihrer *Funktion*, zu beschreiben. Ein Modell, das diesen Anforderungen Rechnung trägt, liegt im Sprechaktmodell von EBNETER (1975a u. 1976a) vor. Das Modell stellt eine Synthese der Erkenntnisse der Sprachpragmatik, insbesondere der Sprechakttheorie¹⁾, und derjenigen der neueren generativen und natürlichen Semantik²⁾ dar und ist für die Anwendung in der empirischen Forschung konzipiert. Die wissenschaftliche Fundierung des Modells wird hier nur soweit vorgestellt, als dies zum Verständnis der Anwendung notwendig ist³⁾. Begrifflich stützen sich die

1) Ausgangspunkt bilden die Arbeiten von AUSTIN (1962), SEARLE (1969), SADOCK (1974), WUNDERLICH (1972 u. 1974).

2) Ausgangspunkt bilden die Arbeiten von LAKOFF (1970), ROHRER (1971), BARTSCH (1972), BARTSCH und VENNEMANN (1972).

3) Für weitere Ausführungen vgl. EBNETER (1977; 1976b; 1976c; 1975b).

Ausführungen auf die Darstellungen der Sprechakttheorie in HENNE (1975), HABERMAS (1971) und WUNDERLICH (1976) (s. vor allem Abschnitt 3.3.).

"Im Begriff des Sprechakts als Teillaspekt sozialen Handelns liegt eine Kategorie vor, in der allein eine abgrenzbare sprachliche Handlung, eben ein Sprechakt, analytisch herauspräpariert ist."
(HENNE (1975, S. 55)).

Der Sprechakt erweist sich als sinnvolle analytische Grösse zur Beschreibung von in konkreten Situationen geäusselter Sprache. Wie HENNE (1975, S. 59f.) betont, zeigt die Analyse des Sprechakts, dass

"zwei Ebenen sprachwissenschaftlicher Beschreibung und dementsprechend im Objektbereich zwei Ebenen sprachlicher Konvention existieren: Eine Ebene, die ich die grammatische nennen möchte, sofern Lexikon und Semantik in die Grammatik integriert sind und deren Objektbereich der lokutive Aspekt ist. In den Grammatiken wird die Struktur von Sätzen beschrieben... (...) Die andere Ebene sprachlicher Konvention ist die kommunikativ-pragmatische. Sie hat ihren Objektbereich im illokutiven und ggf. perlokutiven Aspekt, insofern hier die kommunikative Kraft bzw. Wirkung von Sätzen als Äusserung beschrieben werden. Diese zweite Ebene überlagert die erste insofern, als die Grammatik nicht eindeutig festlegt, welche grammatischen Strukturen welche kommunikative Funktion (und damit Wirkung bzw. Kraft) haben können."

Wie das Zitat zeigt, ist der Sprechakt so konzipiert, dass mit seiner Hilfe Form und Funktion von Äusserungen beschrieben werden können. Dabei werden die beiden Grössen "Form" und "Funktion" aus analytischen Gründen getrennt betrachtet; sie bilden aber in Wirklichkeit ein sich gegenseitig bedingendes Ganzes.

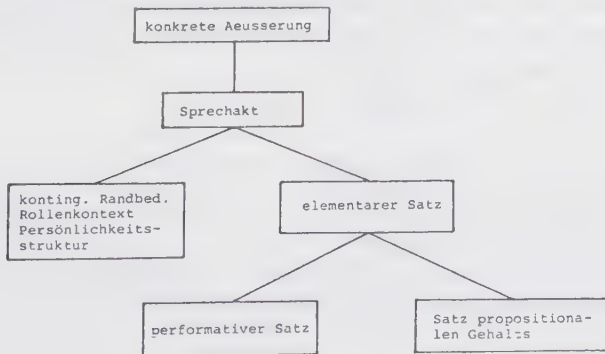
Als weitere Vorbemerkung muss angefügt werden, dass wir uns bewusst sind, dass Sprechakte in einem Textkorpus nur indirekt erfasst werden können. Sprechakte werden beschrieben, indem sie aufgrund von Hörverstehensakten rekonstruiert werden (vgl. HENNE (1975, S. 71-73)). Die Rekonstruktion bietet an und für sich keine besonderen Schwierigkeiten,

da ein kompetenter Sprecher der im Korpus dokumentierten Sprache mit Hilfe der Tonbandaufzeichnung und aufgrund der Kenntnis der Sprechsituation in der Lage ist, jede Äußerung "richtig" zu verstehen. Es gilt, die Äußerungsfunktion, d.h. die Sprecherintention, bzw. die propositionale Einstellung des Sprechers, aufgrund eines Hörverstehensaktes und der Reaktion des Adressaten (ebenfalls Hörer)¹⁾ festzulegen und bestimmten illokutiven Kategorien zuzuordnen. Diese Aufgabe erwies sich als nicht allzu schwierig, da bei 6-7jährigen Sprechern mehrschichtige oder stark verschleierte kommunikative Funktionen selten sind. Für die Korpusaufbereitungsphase wurde vorerst nur eine Grobkategorisierung der Sprechaktfunktionen vorgenommen, so dass die Zuteilung der Sprechakte zu den Kategorien eindeutig möglich war.

3.2.2. S p r e c h a k t e

Die Abstraktionsschritte, die von der konkreten empirischen Äußerung zum Sprechakt führen, seien hier anhand der Ausführungen von HABERMAS (1971, S. 106ff.) kurz erläutert. Dabei werden diejenigen Komponenten schematisch festgehalten, die zum Verständnis des Sprechaktmodells notwendig sind:

Figur 3: Äußerung und Sprechakt



1) Vgl. dazu MILLER (1976, S. 226): Die adäquate Verhaltensreaktion der Mutter zur Rekonstruktion frühkindlicher Sprechakte.

Konkrete Äußerung:

"Konkret nenne ich eine Äußerung, die in einer bestimmten Situation gemacht wird und deren Bedeutung auch von kontingenten Randbedingungen¹⁾, sowie von der Persönlichkeitsstruktur¹⁾ und dem Rollenkontext²⁾ der Sprecher/Hörer bestimmt wird." (HABERMAS (1971, S. 106f.))

Elementarer Satz:

"Wenn wir in einem zweiten Schritt von der Performanz der Äußerung, also vom Vollzug der Kommunikation absehen und nur die sprachlichen Ausdrücke, die in elementaren Äußerungen verwendet werden, zurückbehalten, gewinnen wir den elementaren Satz als linguistische Einheit." (HABERMAS (1971, S. 107)).

Sprechakt und Proposition:

"Sprechakte nennt SEARLE (1969, S. 16) die elementaren Einheiten der Rede, weil der Sprecher mit dem Akt des Aussprechens genau die Handlung vollzieht, die der in der Äußerung verwendete performativische Ausdruck zugleich darstellt." (HABERMAS (1971, S. 102f.)).

"Die elementare Einheit der Rede ist aus *performativem* und *abhängigem Satz propositionalen Gehalts* (Proposition) zusammengesetzt, weil Kommunikation als Verständigung über Gegenstände, nur unter der Bedingung gleichzeitiger Metakommunikation, nämlich einer Verständigung auf der Ebene der Intersubjektivität über den bestimmten pragmatischen Sinn der Kommunikation, zustande kommt." (A.a.O., S. 106).

In einem konkreten Gespräch ist es aber nicht so, dass der pragmatische Sinn der Kommunikation jedesmal durch einen performativen Satz explizit ausgedrückt wird. Der pragmatische Sinn geht meistens aus nicht-linguistischen Merkmalen der konkreten Äußerung hervor.

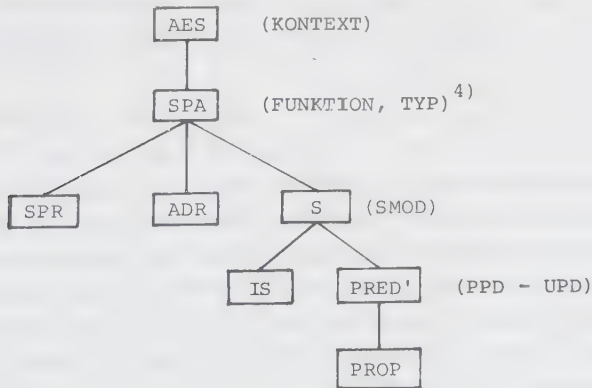
1) Es ist u.a. Aufgabe der Psycholinguistik, "die systematische Variation der allgemeinen Strukturen von Sprechsituationen in Abhängigkeit von Variablen der Persönlichkeitsstrukturen zu erklären."

2) und Aufgabe der Soziolinguistik, "die systematische Variation der allgemeinen Strukturen der Sprechsituation in Abhängigkeit von Rollenstrukturen zu erklären."
(HABERMAS (1971, S. 107f.)); Notation als Fussnote O. Stern.

3.2.3. Das Sprechak t m o d e l l

Das Sprechak t m o d e l l von EBNETER (1975a, 1976a) erfasst Sprechakte in ihrer Oberflächenform (vgl. oben: elementarer Satz) und bringt die zugrunde liegende Zwei-Komponenten-Struktur - performativer Matrixsatz und abhängiger Satz propositionalen Gehalts (Proposition) - zur Darstellung. Analog zum Grammatikmodell der NG¹⁾ (vgl. LAKOFF (1970), BARTSCH und VENNEMANN (1972)) wird die Oberflächenstruktur von Äußerungen nach satzsemantischen Gesichtspunkten erfasst und geordnet. Das Sprechak t m o d e l l schafft somit Voraussetzungen sowohl für eine syntaktische Beschreibung der Oberflächenstruktur, als auch für eine Darstellung der syntaktisch - semantischen Tiefenstruktur, sei es, in der Art der GS²⁾, als abstrakte Tiefenstruktur oder in derjenigen der NG als logisch - semantische Tiefenstruktur³⁾.

Figur 4: Konstituentenstruktur von Sprechakten



1) natürliche generative Grammatik

2) generative Semantik

3) "Die Funktions - Argument - Schemata der syntaktisch - semantischen Ebene sind das konzeptuelle Korrelat der kategorialen Konstituentenbildung in der morpho-syntaktischen Struktur der Oberflächenstruktur." (BARTSCH (1972, S. 348)).

4) Die Notation in (...) kennzeichnet Attribute einer Konstituente.

3.2.3.1. A e u s s e r u n g (AES):

Sprechakte werden aufgrund von konkreten Aeusserungen rekonstruiert. Die empirische Texteinheit "Aeusserung" (vgl. Abschnitt 3.4.) in einem gegebenen Ko- und Kontext ist die Grundlage der Sprechaktanalyse.

3.2.3.2. S p r e c h a k t (SPA):

Die vorliegende Darstellung der Konstituentenstruktur von Sprechakten rückt die fundamentale Zweiteilung in einen nichtsprachlichen und einen sprachlichen Teil (vgl. S. 58), zugunsten einer umfassenden Strukturierung, in den Hintergrund. Aus dem Sprechakt wurden die Komponenten Sprecher (SPR), Adressat (ADR) und Satz (S) (sprachlicher Teil) ausgegliedert, während der illokutive Teil, aus dem zuletzt genannten Grund, als Funktionsattribut im Sprechakt (SPA) enthalten ist. Vgl. dazu EBNETER (1977, S. 1):

"It seems to me that this separation of the speech act into two levels is too radical and that there is an overall structure covering the non-linguistic and the linguistic parts."

Wir klassifizieren Sprechakte aufgrund ihrer *Funktion*. Die Betonung des funktionalen Aspekts ist typisch für die hier angestrebte beobachterzentrierte Betrachtungsweise. Die sonst übliche sprecherzentrierte Betrachtungsweise von Sprechakten setzt die illokutive Intention ins Zentrum. Die Funktion eines Sprechakts ist für den Beobachter unmittelbar erkennbar, während die Ermittlung der illokutiven Intention einer eigentlichen Sprechaktanalyse bedarf, welche die Erfassung der Voraussetzungen, des Vollzugs, der Resultate und des Glückens oder Missglückens von Sprechakten einschliesst (vgl. PANTHER (1977, S. 227)). Wir beschränken uns in der Phase der Datenerfassung auf eine Typisierung von Sprechakten aufgrund ihrer Funktion (vgl. Abschnitt 3.3.).

3.2.3.3. Die Funktion von Sprechakten

Die Funktion vermittelt den pragmatischen Sinn, der dem geäußerten Satz in der aktuellen Kommunikationssituation zukommt. Die Funktion manifestiert sich in Sprechakttypen¹⁾ wie "Behaupten", "Fragen", "Auffordern", etc. (vgl. Abschn. 3.3.). Sie ist identisch mit dem "illokutiven Indikator" Searle's (vgl. SEARLE (1968, S. 31)) und resultiert u.a. aus der Sprecherintention²⁾. Die Funktion eines Sprechakts kann auf verschiedenste Art und Weise realisiert werden:

1) als explizit performatives Verb:

Mit Hilfe solcher Verben kann ein Sprechakt sowohl *voll-*
zogen als auch *beschrieben* werden. Beim Vollzug erscheint das performative Verb immer in der 1. Pers. Sing. oder Plur. und im Präsens:

ich befehle dir, jetzt zu gehen.

ich frage dich zum letzten Mal, ob du kommen wirst.

Bei beschreibender Verwendung erscheint das Performativverb meist in der 3. Pers. Sing. oder Plur. und in einer Vergangenheitsform:

er befahl ihm zu gehen.

er fragte ihn, ob er komme.

Die beschreibende Verwendung ist natürlich selbst wieder eingebettet in einen Sprechakt des Erzählens, Berichtens, etc. Performative Verben, sowohl in vollziehender als auch in beschreibender Verwendung, erscheinen im Modell als *übergeordnete persönliche Prädikate* (vgl. Abschnitt 3.2.3.8.).

1) SEARLE (1968, S. 420): "We need to distinguish in the total illocutionary act the type of act from the content of act."

2) Vgl. dazu die Definition von "Textfunktion" bei GROSSE (1976, S. 115): "Ausgangspunkt ist der Begriff der Textfunktion, der von Coseriu stammt und hier neu definiert wird: als Instruktion des Empfängers über den für den jeweiligen Text vom Sender gewünschten Verstehensmodus."

2) als grammatikalische oder
lexikalische Form:

- Satzmodalität (vgl. Abschnitt 3.2.3.6.)
- Modus, Tempus
- lexikalischer Indikator: *he, gäll* etc. für Fragen;
hopp, etc. für Aufforderungen; usw. Diese Gruppe er-
scheint im Modell unter *illokutive Signale*
- prosodische Mittel (durch Tonbandaufnahme festgehalten).

3) in Form außersprachlicher
Faktoren:

Mimik, Gestik, nicht sprachliche Handlungen, situative
Faktoren. Außersprachliches wird durch Bemerkungen in
der Texttranskription festgehalten und kann zur Bestim-
mung herangezogen werden.

3.2.3.4. S p r e c h e r (SPR) u n d A d r e s s a t (ADR):

Sprecher und Adressat sind in das Modell integriert, treten
aber nur beim expliziten Gebrauch von Performativverben in
Erscheinung. In den übrigen Fällen sind sie durch die Sprech-
situation gegeben. Es handelt sich dabei um Subjekt und Objekt
des Performativsatzes:

- 1) *ich* befehle *dir*, *jetzt* zu gehen.
- 2) (*ich* befehle *dir*): "*du gehst jetzt.*"
- 3) (*ich* befehle *dir*): "*geh jetzt!*"
- 4) (*ich* befehle *dir* zu gehen): "*hopp! hopp!*"

Während in 1) Sprecher und Adressat explizit im performativen
Teil des Satzes ausgedrückt sind, erscheint in 2) nur noch
der Adressat als Subjekt des propositionalen Teils des Satzes.
Wir sehen in 1) und 2) das Personalpronomen der 2. Person in
seiner performativisch-deiktischen Doppelfunktion im Sinne
der pragmatischen Universalien von Habermas (vgl. HABERMAS
(1971, S. 109)). Der Sprecher ist in 2) bis 4) nur noch

implizit durch die Sprechsituation gegeben. Der Adressat ist in 3) noch in der grammatikalischen Form des Verbs (Imperativ) angezeigt, in 4) ist auch er nur noch durch die Sprechsituation impliziert.

Sowohl psycho- wie auch soziolinguistische Untersuchungen setzen eine exakte Erfassung von Sprecher und Adressat, bzw. Adressatengruppe, voraus. In der vorliegenden Arbeit kann der Sprecher für jeden Sprechakt über eine Sprechernummer (vgl. Abschnitt 4.1.1.) identifiziert werden; die Adressaten sind aufgrund der Situationsbeschreibung bekannt. Die Persönlichkeitsstrukturen der Sprecher wurden erfasst und umfassend dokumentiert (vgl. Kap. 2). Ueber die Rollenstrukturen von Sprecher und Adressat in der jeweils konkreten Sprechsituation findet sich Information in den Situationsbeschreibungen im Textkorpus.

3.2.3.5. S a t z (S):

Die Konstituente *Satz* stellt den sprachlich manifesten Teil des Sprechakts dar (vgl. S. 60, "elementarer Satz"). Sie besteht aus den sprachlichen Elementen des Sprechakts. Die *Satzmodalität* (SMOD) charakterisiert die Satzkonstruktion.

3.2.3.6. D i e S a t z m o d a l i t ä t (SMOD):

Die formale Anordnung der sprachlichen Ausdrücke von Sprechakten kann zur Realisierung einer bestimmten Sprechaktfunktion beitragen, tritt aber in der gesprochenen Sprache oft gegenüber andern Ausdrucksmitteln (Prosodie) zurück. So kann z.B. eine Aufforderung formal als Aussagesatz (Deklarativ) sowohl explizit

ich befehle dir, jetzt zu gehen.

als auch implizit

du gehst jetzt.

geäußert werden. Die gleiche Aufforderung kann aber auch als

Fragesatz (Interrogativ)

gehst du jetzt?

oder als Befehlssatz (Imperativ)

geh jetzt!

hei, haus jetz emool! etc.

realisiert werden.

Die Satzmodalität charakterisiert die grobe syntaktische Satzstruktur, die zum Ausdruck verschiedener Sprechaktfunktionen eingesetzt wird¹⁾. Wir unterscheiden 3 formale Typen:

- 1) Deklarativ (D)
- 2) Imperativ (I)
- 3) Interrogativ (Q)

3.2.3.7. I l l o k u t i v e S i g n a l e (IS):

Der Begriff bezeichnet die heterogene Gruppe von sprachlichen Ausdrücken, die direkt oder indirekt zum Illokutionspotential eines Satzes beitragen²⁾. U.a. fallen darunter:

- R e d e e r ö f f n u n g s- u n d E n d s i g n a l e
w i e

*hei..., gäll..., Vokative, Höflichkeitsformeln;
...oder, ...nid, ...wäisch, ...eerlich; usw.*

Die gleichen Ausdrücke erscheinen auch als G l i e d e -
r u n g s s i g n a l e (vgl. GUELICH (1970)).

- K o n t a k t w ö r t e r wie *ja, mhm, etc.*³⁾

1) Die Interpunktion in der Texttranskription richtet sich nicht nach der Satzform, sondern nach der Funktion. Die Satzabschliessenden Zeichen sind also grobe Indikatoren der illokutiven Rolle. Ihre Zahl wurde aber nicht über die üblichen drei (!?) ausgedehnt; vgl. Abschnitt 2.5., Textdarstellung.

2) Vgl. WUNDERLICH (1974, S. 336). Er spricht von einzelnen Indikatorwörtern in speziellen Positionen, Anredeformen etc.

3) In den Arbeiten der Forschungsstelle für gesprochene Sprache, Freiburg, erscheinen die genannten Phänomene unter dem Begriff der "Parenthese". Vgl. ELMAUER/MUELLER (1974, S. 110ff.); und BAYER (1971).

3.2.3.8. U e b e r g e o r d n e t e P r a e d i k a t e (PRED'):

EBNETER (1977, S. 2) stellt fest:

"The abstract illocutionary intention may linguistically be realised by higher predicates (PRED') called also predicates of propositional attitude or, in part, performatives. These divide, in many languages, into personal and impersonal higher predicates."

Unter den Begriff des übergeordneten Prädikats¹⁾ subsumieren wir Trägersätze, in die Sätze propositionalen Gehalts, Propositionen, eingebettet sind. Es handelt sich einerseits um die in Abschnitt 2.1. (Funktion) erwähnten Performativsätze:

"Der dominierende Satz wird in einer Äußerung verwendet, um einen Modus der Kommunikation zwischen Sprechern/Hörern herzustellen;" (HABERMAS (1971, S. 105)).

Andererseits gehören hierher Trägersätze wie *es ist möglich, dass...* sowie Satzadverbien, welche die von ihnen abhängigen Propositionen unter einen bestimmten modalen Aspekt stellen. Die übergeordneten Prädikate sind sprachliche Ausdrücke, die Sprecherintention und propositionale Einstellung indizieren.

Eine Äußerung wie *ich glaube, es ist möglich, dass er kommt* besteht aus der Proposition *er kommt* (in prädikatenlogischer Darstellung $F_0(x)$) und den beiden übergeordneten Prädikaten F_1 (Möglichkeit) und F_2 (mein Glauben). Die hierarchische Struktur lässt sich durch die folgende vereinfachte

1) Der Begriff wurde in Anlehnung an die Terminologie Lakoff's gebildet: "... (Operatoren), die P r ä d i k a t e a u f P r ä d i k a t e a b b i l d e n, (sind) Satzoperatoren, d.h. P r ä d i k a t e, die s i c h m i t S a t z k o m p l e m e n t e n v e r b i n d e n." (LAKOFF (1971, S. 125)). (Sperrung O. Stern).

Notation wiedergeben:

$$F_2 (F_1 (F_0 (x)))^1)$$

Die Oberflächenstruktur von Äußerungen wird also aufgrund von Informationen aus der zugrunde liegenden logisch-semantischen Satzstruktur segmentiert.²⁾

Die übergeordneten Prädikate zerfallen in zwei Hauptgruppen:

1. übergeordnete persönliche Prädikate
2. übergeordnete unpersönliche Prädikate

1) "(170) (a) Because of the exam, John went to school during the recess.

(b) During the recess, John went to school because of the exam.

It is shown in Bartsch 1971 that clauses of the kind exemplified here are constructed semantically by first predicating the content of the verb over the subject (we disregard tense and aspect in this discussion), then predicating the first adverbial over the result of a proper nominalization of the innermost proposition, then predicating the second adverbial over the result of a proper nominalization of the expanded proposition, etc. The order in which the adverbials are predicated is crucial to the meaning of the sentence. Using f_i^I for a nominalization operator ($i=0,1,2,\dots$ to distinguish different nominalizations, $I=F_0, F_1, F_2, \dots$ for different predicates), and x for 'John', the semantic representations of sentences like the above can be given schematically as in (171). Note that we are not concerned here with subordination of adverbials to each other but only with iterative application of adverbials starting with the innermost predicate F_0 . The predicates $F_1, \dots, F_N$ may themselves be understood as possibly complex¹ adverbials. (Cf. Bartsch 1971 about subordination and coordination of adverbials.)

$$(171) \quad F_n \quad f_{n-1}^{F_{n-1}} \quad \dots \quad f_2^{F_2} \quad f_1^{F_1} \quad f_0^{F_0} \quad x_1 \quad \dots$$

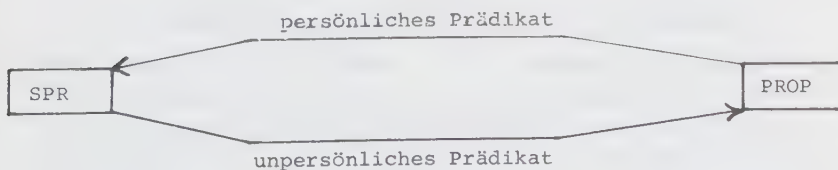
When such a structure is lexicalized "well", i.e., in such a way that the argumentraising principle is satisfied, $F_1, \dots, F_N$ will all become operators on the innermost predicate, F_0 . (BARTSCH und VENNEMANN (1972, S. 132)).

2) Für detaillierte Ausführungen vgl. auch EBNETER (1975b und 1977).

Die Unterscheidung richtet sich nach Merkmalen der manifesten sprachlichen Gestalt einer Äußerung, d.h. nach der Oberflächenstruktur, und erweist sich daher für die empirische Analyse als sehr praktikabel. Sie greift dabei einen fundamentalen semantischen Unterschied zwischen den beiden Formen von übergeordneten Performativsätzen auf:

- 1) *e s i s t m ö g l i c h, dass er kommt.*
- 2) *e s i s t n o t w e n d i g, dass er kommt.*
- 3) *i c h h o f f e, dass er kommt.*
- 4) *e s f r e u t m i c h, dass er kommt.*

Die übergeordneten Prädikate in diesen Beispielsätzen enthalten Informationen darüber, wie der Sprecher die Ankündigung des Kommens von X verstanden haben möchte, d.h. sie geben seine propositionale Einstellung wieder. Während in 1) und 2) durch die übergeordneten unpersönlichen Prädikate ein qualitatives Urteil des Sprechers über die Proposition *er kommt* ausgedrückt wird (Wahrscheinlichkeit, Notwendigkeit), thematisieren die übergeordneten persönlichen Prädikate in 3) und 4) den emotionalen Zustand, der im Sprecher inbezug auf die Proposition vorherrscht (Hoffnung, Freude). Übergeordnete unpersönliche Prädikate "bewerten" die Proposition, während persönliche Prädikate den Sprecher "bewerten"; erstere haben objektivierenden, letztere subjektivierenden Charakter¹⁾. Die verschiedenen Wirkungsweisen der beiden übergeordneten Prädikate lassen sich schematisch wie folgt darstellen:



1) EBNETER (1976c) schlägt vor, die übergeordneten Prädikate auf der Basis von Assertion und Präsupposition mittels der Merkmale + faktiv und + emotiv zu differenzieren.

3.2.3.9. U e b e r g e o r d n e t e s p e r s ö n l i - c h e s P r ä d i k a t (PPD):

Es umfasst alle performativen Trägersätze, die ein Performativverb in der 1. Pers. Sing. oder Plur. im Präsens enthalten, also sprechaktvollziehende Funktion haben; aber auch diejenigen, die mit Performativverben in der 2. oder 3. Pers. Sing. oder Plur. in Vergangenheitsform gebildet sind, d.h. in sprechaktbeschreibender Verwendung (vgl. oben, S. 63)¹⁾. Das grammatische oder zumindest das logische Subjekt dieser Trägersätze ist immer eine Person:

ich freue mich, dass du kommst.

es freut mich, dass du kommst.

Das übergeordnete persönliche Prädikat kann auch als Satzadverb realisiert werden:

vermutlich...; offengestanden...; im Ernst...;

In dieser Form erscheint es oft auch in die Proposition eingebettet.

3.2.3.10. U e b e r g e o r d n e t e s u n p e r s ö n - l i c h e s P r ä d i k a t (UPD):

Es erscheint als Trägersatz oder als Satzadverb und modifiziert die Proposition. Das grammatische Subjekt dieser Trägersätze ist immer das unpersönliche Pronomen *es*²⁾.

Beispiele für

a) Trägersätze:

es ist schön, dass...

es ist möglich, dass...

es ist klar, dass...

b) Satzadverbien:

möglicherweise...

selbstverständlich...

offensichtlich...

1) Die Zusammenfassung der beiden Kategorien (vollziehend-beschreibend) geschieht aus beschreibungstechnisch-formalen Gründen und muss in einer funktionalen Analyse klar auseinandergehalten werden.

2) Das UPD könnte auch als Modaloperator beschrieben werden (vgl. EBNETER (1976b) und SEUREN (1969)). Operatoren sind jedoch im vorliegenden Modell zur Beschreibung intrapositionaler Phänomene reserviert. (Vgl. auch LAKOFF's Kritik an der Operator-Hypothese in (1971, S. 122ff.)).

3.2.3.11. Proposition (PROP):

"Die Proposition ist der Hauptträger des Inhaltsaspekts in der normalen sprachlichen Kommunikation." (GROSSE (1976, S. 16)). Sie ist derjenige elementare Teil der Rede, der notwendig ist, um Sachverhalte¹⁾ wiederzugeben. Wie die vorliegende Untersuchung zeigt (vgl. Kap. 5), werden in einem konkreten Sprechakt hauptsächlich Propositionen sprachlich realisiert, da der performative Ueberbau oder "die metapropositionale Basis" (vgl. GROSSE (1976, S. 15)) meistens nicht verbalisiert wird. Wie SEARLE (1971, S. 43f.) betont, können die Regelmäßigkeiten der Proposition, z.B. Deixis und Prädikation, losgelöst von denjenigen des Sprechakts beschrieben werden; eine Äußerung enthält grundsätzlich zwei unterscheidbare, wenn auch nicht immer getrennt erscheinende, Teile: "... the sentence has two (not necessarily separate) parts, the proposition-indicating element and the function-indicating device." (a.a.O., S. 43). Dabei ist zu beachten, dass der Status der beiden Teile nicht derselbe ist. Die Proposition ist dem performativen Teil der Äußerung untergeordnet; sie ist das *Objekt* des Sprechaktes: "... propositions ... are the objects of illocutionary acts and propositional attitudes." (STALNAKER, (1972, S. 385f.)). Die Isolierung der Proposition ist der erste und grundlegende Schritt der Sprechaktanalyse.

Damit ist die Präsentation des EBNETER'schen Sprechaktmodells abgeschlossen. Es bestand nicht die Absicht, eine umfassende Darstellung der Sprechakttheorie einzuschließen. Es ging vielmehr darum, diejenigen Aspekte zu thematisieren, die für eine praktische Anwendung dieses Modells an empirischen Daten von Bedeutung sind. Der Hauptzerlegungsschritt, der konkrete Äußerungen in Sätze propo-

1) Vgl. WUNDERLICH (1974, S. 343, Anmerkung 129):
"Proposition verstehen wir als begriffliches Korrelat zu einem Sachverhalt."

sitionalen Gehalts (Propositionen) und, soweit vorhanden, performative Sätze, die auch durch illokutive Signale repräsentiert sein können, zerlegt, erweist sich als äusserst praktikabel und zeigt wesentliche Vorteile gegenüber einer syntaktischen Zerlegung (vgl. Diskussion in Abschnitt 3.4.).

Abschliessend müssen aber noch zwei Probleme aufgegriffen werden, die sich bei der Analysearbeit stellten, nämlich:

- 1) die Typisierung von Sprechakten,
- 2) das Verhältnis Sprechakt - Äusserung.

3.3. Sprechakttypen

"Es wurde oft genug behauptet, dass Sprachen wie die unsere über tausend und mehr verschiedene Sprechakte verfügen, eingeschlossen solche komplexe Sprechakte wie Berichte, Erzählungen, Argumentationen und Beweise. Einer derartigen Vielzahl von Sprechakten gegenübergestellt zu sein, ist natürlich eine sehr unbefriedigende Situation, wenn man eine Theorie entwickeln will. Die Situation ist allerdings nicht ganz so hoffnungslos. Es ist leicht erkennbar, dass sich die genannte Behauptung primär darauf stützt, dass es in unseren Sprachen eine ähnlich grosse Anzahl von Verben gibt, die Sprechaktbezeichnende Funktion haben. Tatsächlich bezeichnen die meisten Verben jedoch nicht einzelne Sprechakte, sondern eher gewisse Aspekte, Funktionen oder Modifizierungen von Sprechakten (wie z.B. die Verben "antworten", "bestreiten", "kritisieren" und "herausfordern"); andere Verben bezeichnen ganze Diskurstypen oder Interaktionsschemata (Verben wie z.B. "erzählen", "argumentieren", "beraten", "ausfragen"). Deshalb kann die Zahl der fundamentalen Sprechakte stark reduziert werden, z.B. auf solche, die formal durch einen grammatischen Modus markierbar (und nicht lediglich durch ein bestimmtes Verb bezeichnenbar) sind. Im Anschluss daran ist dann zu explizieren, welche Funktionen diese fundamentalen Sprechakte in einem Diskurs einer bestimmten Art haben können (z.B. abhängig von ihrer Stellung im Diskurs), welche Modifizierungen innerhalb bestimmter Institutionen der Gesellschaft möglich sind, und schliesslich welche Diskurskomplexe und ganze Interaktionsschemata aus ihnen aufgebaut werden können." (WUNDERLICH (1976, S. 120f.))¹⁾

1) Vgl. auch WUNDERLICH (1974, S. 342).

Wunderlich postuliert anschliessend drei fundamentale Sprechakttypen analog zu den drei grammatischen Modi Auf-
forderungssatz, Fragesatz, Behauptungssatz (vgl. a.a.O.,
S. 148ff.). Die drei fundamentalen illokutiven Typen sind:

1. d i r e k t i v e r T y p: Normeinführung, Wunsch,
Erlaubnis, Versprechen,
Ratschlag, Warnung, Ab-
machung, etc.
2. e r o t e t i s c h e r T y p: Entscheidungs- und
Ergänzungsfragen.
3. r e p r ä s e n t a t i v e r T y p: Behauptung,
Feststellung, Erzählung,
etc. Dieser Typus ist
äusserst heterogen und
deshalb besonders schwer
zu fassen (vgl. a.a.O.,
S. 172).

Während Wunderlich, wie das obige Zitat zeigt, sich bei
seinem Typisierungsvorschlag primär auf die grammatischen
Modi und ihre Funktion abstützt, geht GROSSE (1976, S. 44f.)
in seinem Typisierungsvorschlag primär von der Funktion des
(expliziten oder impliziten) performativen Trägersatzes
(metapropositionale Basis, MB) aus:

"Mit dem Ausdruck einer elementaren MB instruiert der
Sender den Empfänger darüber, dass er den propositiona-
len Gehalt auffassen soll als

- 1) wirklich oder
- 2) realisierbar oder
- 3) vielleicht möglich (vermutet) oder
- 4) notwendig oder
- 5) (vom Sender) gewollt oder
- 6) (vom Sender) positiv gewertet (z.B. erfreulich) oder
negativ gewertet (z.B. unerfreulich)."

Wie Grosse zeigt, ist es möglich, aufgrund dieser 6 fundamentalen Funktionen von Sprechakten eine brauchbare Beschreibung von *schriftlichen Texten* aufzubauen. Zur groben Aussonderung von Sprechakttypen in *spontan gesprochener Sprache* erweist sich aber Wunderlich's Vorschlag als praktikabler. Die drei Haupttypen, direktiv, erotetisch und repräsentativ sind aufgrund ihrer Analogie zu den grammatischen Grundmustern der Imperativ-, Interrogativ- und Deklarativsätze unmittelbar evident, während bei Grosse z.B. Aufforderung und Frage undifferenziert dem Typ 5 (vom Sender gewollt) subsumiert werden.

Bei der hier gewählten Typisierung der im Textkorpus vorkommenden Sprechakte ging es vor allem darum, eine grobe Einteilung, im Sinne einer Vorsortierung für spätere Detailstudien, durchzuführen. Es werden folgende Sprechakttypen unterschieden:

a) *im direktiven Typ:*

- 1) *A u f f o r d e r u n g* (AUF)
eingeschlossen sind: Befehl, Anweisung, Wunsch, Erlaubnis, Verbot, Versprechen, Bitte.
- 2) *W a r n u n g* (WAR)
eingeschlossen sind: Drohung, Ermahnung, Protest, Tadel.
- 3) *R a t s c h l a g* (RAT)¹⁾
- 4) *A b m a c h u n g* (ABG)
Aussagen, die "mögliche Welten" postulieren und damit fiktive Situationen schaffen. Es handelt sich vor allem um Abmachungen, die den Spielverlauf regeln, ad hoc Spielregeln, fiktive Schaffung von Spielgegenständen, etc. Beispiele: *das weer öises Auto* (schiebt zwei Stühle zusammen). *ich weer jetzt chränk*.

1) Für Warnung und Ratschlag vgl. WUNDERLICH (1976, S. 148f.)

b) *im erotetischen Typ:*

5) E r g ä n z u n g s f r a g e n (FRA)

6) E n t s c h e i d u n g s f r a g e n (FRA1)

c) *im repräsentativen Typ:*

Das prototypische Wort für diesen Typus ist *behaupten* (vgl. HABERMAS (1971, S. 111)). Zwei Aspekte der Behauptung wurden ausgesondert; somit ergeben sich drei Haupttypen: Behauptung, Feststellung und Mitteilung.

7) B e h a u p t u n g (BEH)

Der Sprecher postuliert einen Sachverhalt, von dem er behauptet, dass er wahr oder falsch sei. Der Adressat ist zu einer Reaktion aufgefordert, d.h. eine Behauptung ist immer sequenzeröffnend oder perpetuierend¹⁾.

8) F e s t s t e l l u n g (FST)

Aussage über einen für Sprecher und Adressaten in einer gemeinsamen Situation unmittelbar gegenwärtigen Sachverhalt, der als Tatsache anerkannt wird, resp. aus Evidenzgründen anerkannt werden muss und deshalb immer wahr ist. Der Adressat kann explizit zustimmen, muss aber nicht. Eine Feststellung ist deshalb meistens sequenzabschliessend oder wirkt nur indirekt (assoziativ) perpetuierend oder sequenzeröffnend. Der Kommunikationsakt endet normalerweise mit der Rezeption (vgl. GLINZ (1973, S. 78)).

9) M i t t e i l u n g (MIT)

Aussagen über den (oder Information aus dem) persönlichen Erlebnisbereich des Sprechers, also aus einer nicht oder nur teilweise gemeinsamen Situation, die vom Adressaten als Tatsachen widerspruchsflos zur Kenntnis

1) Vgl. WUNDERLICH (1974, S. 345ff.): Aufforderungs-, Frage- und Behauptungshandlungen erzeugen (Fortsetzungs-) Obligationen. Bei unbedingter Obligation zur Fortsetzung spricht er von S p r e c h h a n d l u n g s s e q u e n z, bei fehlender Obligation von S p r e c h h a n d l u n g s - v e r k e t t u n g.

genommen werden; Resultate des sprechereigenen Denkens, Entschlüsse, Vermittlung von Wissen, das der Adressat noch nicht besitzt. Wie FST wirkt auch MIT sequenzabschliessend oder nur indirekt (assoziativ) perpetuierend oder sequenzeröffnend.

Die drei assertorischen Typen BEH, FST, MIT unterscheiden sich demnach inbezug auf die Präsupposition (behauptet vs. wahr) und nach ihrer Wirkung im Ablauf eines Gesprächs. Die Unterscheidung wird erst getroffen, nachdem eine abgeschlossene Gesprächssequenz überblickt werden kann. Es handelt sich um eine Unterscheidung, die das Verhalten, die Reaktion des Adressaten mit einbezieht. Der Sprechakt wird damit zu einer Einheit der Kommunikation; Sprecher und Adressat sind involviert. Dieses Vorgehen trägt auch der spezifischen Situation des empirischen Forschers Rechnung, der ja selbst nicht Adressat ist, sondern aus Distanz Urteilender.

Das Erfassen und Typisieren von Sprechakten hat zum Ziel, Gesprächstypen und Verhalten von Sprecher und Hörer im Gespräch zu charakterisieren. Durch die Unterscheidung von FST und MIT kann z.B. die Grenze zwischen stark situationsgebundenem und eher situationsunabhängigem Sprechen angezeigt werden. Auf der Basis von FST können keine Gespräche in Gang kommen, oder höchstens solche in der Art des *kollektiven Monologs* von Piaget (vgl. PIAGET (1972, S. 18).

Je nach dem Verlauf des Gesprächs und dem Verhalten von Sprecher und Hörer kann ein und dieselbe Äusserung entweder als FST oder als BEH eingestuft werden:

Beispiel: Zwei Kinder sitzen am Tisch und zeichnen:

a) FST: A: Lug, das sind zwäi Rösser.

MIT: B: *Ich mach au Rössli.*

oder

b) BEH: A: Lug, das sind zwäi Rösser.

BEH: B: *Das sind doch Gäisse.*

BEH: A: *Näi, das sind Rösser.*

Ausserhalb der drei von Wunderlich postulierten fundamentalen Sprechakttypen (direktiver, erotetischer, repräsentativer) werden noch folgende Typen speziell gekennzeichnet:

10) B e s t ä t i g u n g (BST)

11) N e g i e r u n g (NEG)

Als BST und NEG werden Sprechakte eingestuft, die die Proposition des vorausgehenden Sprechakts vollumfänglich und ohne Modifikation bejahen oder negieren. Es handelt sich ausschliesslich um die allein stehenden Wörter *ja* und *nein*, resp. ihre Aequivalente wie *mhm*, *nä'ä*, etc.

12) H ö f l i c h k e i t s f o r m e l n (HOF)

Es handelt sich bei diesem Typ um Sprechakte, die institutionell geregelte Handlungen vollziehen (vgl. HABERMAS (1971, S. 112f.), wie grüssen, danken, entschuldigen, etc.

13) S p o t t (SPO)

Auch hier geht es häufig um institutionalisierte Sprechhandlungen, die meist mittels idiomatischer Wendungen vollzogen werden: hänseln, ausspotten, beschimpfen, etc.

14) A u s r u f e (RUF)

Vereinzelte Ausrufe des Staunens, Schreckens, Schmerzes, Protests, der Freude, etc. Auch Lieder oder Gesangsbruchstücke wurden unter RUF registriert.

3.4. A e u s s e r u n g u n d S p r e c h a k t

Das empirische Material, das der vorliegenden Arbeit zugrunde liegt, besteht aus Aeusserungen (Tonbandaufnahme) bzw. Aeusserungsergebnissen (Transkription). Es wird versucht, Aeusserungen als Sprechakte zu rekonstruieren und sie aufgrund ihrer manifesten Oberflächenstruktur in Relation zu der durch die Aeus-

serung verfolgten kommunikativen Absicht (Aeusserungsfunktion), d.h. unter Einbezug der Verwendungssinns, zu klassifizieren und zu beschreiben. Der Sprechakt ist somit ein begriffliches Korrelat zur Aeusserung. Im Gegensatz zum Sprechakt ist aber die Aeusserung der intuitiven Spracherafahrung zugänglich (vgl. WUNDERLICH (1974, S. 220)). Sie ist ein geeigneter Beobachtungsbegriff im Bereich gesprochener Sprache; der Beobachtungsbegriff *Aeusserung* wird dem theoretischen Begriff *Sprechakt* oder *Sprechhandlung* zugeordnet¹⁾.

Es wäre nun möglich, die Aeusserung als Sprechhandlung zu definieren, analog zu der in der Sprachpragmatik verbreiteten Definition: "Aeusserungen sind situierte Sätze." (vgl. HENNE (1975, S. 59) und HABERMAS (1971, S. 102)). Die Schwierigkeiten der Aeusserungs-Erfassung, um die es ja hier vor allem geht, sind aber in beiden Fällen nicht überwunden. Sowohl die Grösse *Sprechakt* als auch diejenige des *Satzes* werden durch Abstraktionsoperationen aus der konkreten Aeusserung gewonnen. Die genannten Definitionen als Grundlage zur Bestimmung von Aeusserungen zu verwenden, käme einem Zirkelschluss gleich.

Aeusserung meint Produktion zeitlich sich erstreckender Lautgebilde durch eine Person in bestimmten sozialen Situationen, die den Verwendungssinn determinieren (vgl. WUNDERLICH (1974), S. 220)). Die Aeusserung ist die konkrete Einheit der mündlichen Rede und damit zugrunde liegende empirische Grösse der Sprechaktanalyse. Es fragt sich nun, ob dieses *zeitlich sich erstreckende Lautgebilde* zuverlässig, d.h. intersubjektiv übereinstimmend, abgegrenzt werden kann, und ob eine solche exakte Abgrenzung überhaupt notwendig ist.

1) Vgl. WUNDERLICH (1974, S. 223): "Theoretische Begriffe lassen sich nicht vollständig auf Beobachtungsbegriffe reduzieren; man kann ihnen aber Beobachtungsbegriffe zuordnen, wenn man das methodische Verfahren dafür erörtert."

Bevor nun das hier gewählte Vorgehen dargestellt wird, sollen zuerst die in WAGNER (1974) zusammengestellten Definitionsversuche einer Äusserung vorgestellt werden:

"8.2.1. Der Terminus "Äusserung" in der Literatur

In der strukturellen Linguistik fungiert "utterance" als Pendant zu "sentence". Dem Satz auf der Ebene der langue entspricht die Äusserung auf der Ebene der parole (vgl. Bloomfield, 1933/1964, S. 170ff.; Harris, 1951, S. 14ff.; Fries, 1952, S. 20ff.). - Während diese Unterscheidung ihre Einsichtigkeit aus ihrer grossen Abstraktheit bezieht, treten bei der konkreten Bestimmung von "utterance" erhebliche Schwierigkeiten auf.

Harris (1951, S. 14) formuliert: "An utterance is any stretch of talk, by one person, before and after which there is silence on the part of the person".

Richter (1966, S. 18 fasst "Äusserung" auf als lautsprachliche Produktion eines Sprechers in einer einheitlichen äusseren kommunikativen Situation (d.h. beispielsweise bei einem Dialog bis zum Einsetzen des Partners) ohne Rücksicht auf Binnenstruktur und Länge".

Hammarström (1966, S. 44): "Die grössten zu studierenden Redeteile sind Äusserungen und Reihen von Äusserungen. Eine solche Reihe sind z.B. alle Äusserungen, die zwei oder mehrere Personen in einem bestimmten Gespräch fallen lassen. Dem Beginn einer Äusserung eines bestimmten Individuums geht entweder überhaupt keine Äusserung (oder jedenfalls keine, die mit der erstgenannten im Zusammenhang steht) oder das Ende einer Äusserung eines anderen Individuums voraus. Nach dem Ende einer bestimmten Äusserung folgt entweder keine Äusserung oder der Beginn einer anderen Äusserung. - Es ist schwierig, dem Begriff Äusserung eine ausreichende Definition zu geben, obgleich er intuitiv einleuchtend zu sein scheint."

Lyons (1971, S. 175) sieht den Grund dieser Schwierigkeit in der "primitiven", "vor-theoretischen" Fassung des Terminus "Äusserung", wobei er unter "primitiv" versteht: "innerhalb der Theorie nicht definiert". Er zitiert die Definition von Harris und fährt fort: "Zu bedenken ist, dass wir es hier nicht mit der formalen Definition einer linguistischen Einheit zu tun haben, sondern mit einer Beschreibung des sprachwissenschaftlichen Materials auf vorwissenschaftlicher Stufe. "Schweigen" und die anderen in der Charakteristik und Abgrenzung von Äusserungen verwendeten Ausdrücke sind mit jener Toleranz zu verstehen, die man dem nicht-wissenschaftlichen Alltagsgespräch für gewöhnlich zubilligt."

Um diese Schwierigkeiten zu beseitigen, schlägt Pike (1967, S. 133f.) eine Reihe von Abgrenzungskriterien vor, ohne jedoch Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben:

- "a) Each change of speaker within a hyper-utterance implies the beginning of an included utterance or hyper-utterance.
- b) Each change of topic also implies the beginning of an included, utterance or hyper-utterance. Other clues include.
- c) a lull, or long pause in the conversation, or
- d) a sharp change of voice quality,
- e) a quick audible catching, of breath by the speaker,
- f) a "running down" intonation pattern
- g) other vocal signs which are not words....
- h) special wording indicating a new subdivision in the topic... and so on."

Den Punkten a) und c) ist zuzustimmen, wobei c) jedoch noch genauer definiert werden müsste. Die übrigen Kriterien werden bei der Analyse des Datenmaterials nicht zur Konstituierung von Segmentierungsgrenzen benutzt. Vor allem der Themenwechsel b) (s.Kap. 8.3.3.) vollzieht sich so reibungslos und leicht und flüssig, dass eine operationalisierbare Abgrenzung erhebliche Schwierigkeiten bereitet.

8.2.2. Versuch einer operationalen Definition von "Aeusserung"

Für die Zwecke dieser Untersuchung war ich bemüht, die vorwissenschaftliche Unschärfe in den Angrenzungskriterien von Aeusserung durch operationale Angaben zu beseitigen und dadurch den Terminus fachwissenschaftlich brauchbarer (intersubjektiv kontrollierbar) zu machen.

Definition:

Als Aeusserung wird hier jede Sprechsequenz der Vp gewertet, die von Partneräusserungen und/oder Aussenpausen begrenzt ist.

Erläuterungen zur Definition:

- Die Definition gilt präzise nur für die Vp, weil die Angaben zur Eingrenzung der Aussenpausen nur für die Vp durchgeführt wurden. Andere Sprechpartner haben u.U. andere Werte.
- Aussenpausen sind definiert als Pausen von mehr als 5 sec Zeitdauer (s.Kap. 8.1.5., dort auch Uebergangs- und Sonderformen).

- Als Begrenzungskombinationen der Aeusserung kommen vor:

1. Partner	Partner	Dialog
2. Partner	Aussenpause	Uebergang von Dialog zu Monolog
3. Aussenpause	Aussenpause	Selbstgespräch (Monolog)
4. Aussenpause	Partner	Beginn Dialog" (a.a.O., S. 193ff.)

Die Schwierigkeiten, die sich bei der Abgrenzung von Aeusserungen in mündlichen Texten ergeben, haben ihren wahren Grund im Bemühen der empirisch arbeitenden Forscher, festen Boden unter die Füße zu bekommen und dem ungezähmten Gebilde *Aeusserung* möglichst rasch den scheinbar zuverlässigen Begriff "Satz" überzustülpen. Sobald die Forschung im Bereich der gesprochenen Sprache auf den schriftsprachlichen Satzbegriff verzichtet, wird die Forderung nach einer intersubjektiv übereinstimmenden Aeusserungsabgrenzung und exakten Aeusserungsdefinition hinfällig.

Ein Versuch, das Problem unter Verzicht auf eine exakte Satzabgrenzung zu überwinden findet sich in GLINZ (1973). Er betrachtet den Satz als eine Produktionsgrösse schriftkonstituierter Texte:

"So seltsam es nämlich zunächst erscheinen mag: auch wenn das Phänomen "Satz" im mündlichen Sprachgebrauch fundiert ist, nämlich in der Einbettung aller phonomorphischen Einzelheiten (Wort-Erkennungssignale) in eine melodisch-dynamische Gesamtgestalt (Gestalt des Grundstimmstroms, Melodie und Druck; physikalisch: Verlauf der Grundfrequenzen, auf denen alle vokalischen und konsonantischen Einzelmerkmale als Ueberlagerung in den höheren und hohen Frequenzen aufsitzen, vgl. S. 25-26) - auch wenn das alles gilt, so ist doch eine Einheit "Satz" nur für mit Interpunktion versehene schriftkonstituierte Texte klar definierbar und intersubjektiv übereinstimmend abgrenzbar, nämlich als die Strecke Text, die durch Punkt, Fragezeichen oder Ausrufezeichen und nachfolgende Grossschreibung auch sonst klein geschriebener Wörter (ggf. durch Alinea-Ende oder Ende einer noch höheren Einheit) signalisiert wird.

(...)

Dieses Verhältnis ist aber nicht umkehrbar. Es gibt kein festgelegtes phonodisches Signal in der gesprochenen Sprache (das also im momentanen mündlichen Text greifbar wäre), das eindeutig bei der Verschriftung das Setzen eines Punktes erfordert (so dass man also bei einer be-

stimmten Bewegung der Satzmelodie oder bei einer Pause von bestimmter Länge einen Punkt setzen müsste und bei Nicht-Vorliegen dieser Signale keinen Punkt setzen dürfte)." (vgl. a.a.O., S. 58f.)

Da Glinz in seiner Textanalyse hauptsächlich mit schrift-konstituierten Texten arbeitet, ist der Satz als Segmentierungsgrösse dort weiterhin gegeben. Als exakte Untersuchungsrösse unterhalb der Satzgrenze schlägt er jedoch die syntaktisch definierte *Proposition* vor, die sich charakterisieren lässt als "die Portion Text, die um ein Verb, und nur ein Verb herum zentriert ist." (a.a.O. S. 54). Ähnliche Segmentierungsgrössen stellen der *einfache Verbal-satz* von Engel (vgl. ENGEL (1974, S. 201)) und die *T-Unit* von Hunt (vgl. HUNT (1965)) dar. Das Abgrenzungsproblem wird damit insofern gelöst, als die Analysebasis auf einer tieferen Ebene als der Satzebene angesetzt wird.

Einen dritten Weg schlägt WACKERNAGEL-JOLLES (1971) ein. Nach ausführlicher Diskussion der Literatur, die sich mit Satzintonation befasst, kommt sie zu folgendem Schluss: "Strukturalisten und Didaktiker sind sich darüber einig, dass die Intonation am Satzende syntagmatische Funktion hat." (A.a.O., S. 128). Sie versucht nun diese Erkenntnis zur Segmentierung ihrer Texte, unter Verwendung eines Tonhöhen-schreibers, anzuwenden (vgl. a.a.O., S. 133f.). Das Experiment missglückt, da Hintergrundgeräusche, die bei Aufzeichnungen spontaner Gespräche unvermeidlich sind, die Tonhöhenaufzeichnung stark stören, ja verunmöglichen. Sie geht schliesslich dazu über, die Satzsegmente durch Hörer, denen sie die Tonbandaufzeichnungen vorspielt, bestimmen zu lassen. "Trotz der Einprägung des gleichen Intonationssystems werden weder vom Sprecher noch vom Hörer die intonatorischen Satzeinheiten eindeutig fixiert. Ein mündliches Sprechkontinuum bietet eine Fülle von Möglichkeiten der Abgrenzung. - Um zu Satzeinheiten zu kommen, die ein Arbeiten ermöglichen, wurden Satzabgrenzungen einer grösseren Informantengruppe statistisch ausgewertet."

(A.a.Ort, S. 147). Satzgrenzen wurden schliesslich dort angenommen, wo sich 2/3 der Informanten (total 50 Personen) für eine solche entschieden.

Es ist unbestritten, dass mit dieser aufwendigen Methode brauchbare Arbeitseinheiten gewonnen werden konnten; es wäre aber ein Irrtum zu glauben, dass es sich dabei um Sätze, wie wir sie von schriftkonstituierten Texten her kennen, handle. Eine gewisse Unsicherheit in der Verwendung des Terminus "Satz" manifestiert sich in der Arbeit von Wackernagel-Jolles deutlich in der variantenreichen Benennung der "Sätze". Wir finden die Ausdrücke: Arbeitseinheiten (S. 144), Satz (S. 148), aber auch "Satz" (S. 151), Sprechereinheiten, Sprechbögen (S. 154), usw.

Die Probleme der Aeusserungs- bzw. Satzabgrenzung wurden hier deshalb so ausführlich diskutiert, weil Aeusserung und Satz, sobald sie in Textanalysen als Grundeinheiten der Textsegmentierung verwendet werden, die Resultate dieser Analysen entscheidend beeinflussen. Dieser Sachverhalt muss umso stärker betont werden, als viele Untersuchungen gesprochener Sprache zwar fleissig Sätze oder Aeusserungen zählen, vergleichen und in Statistiken aufführen, ohne je zu erklären, wie diese Einheiten gewonnen wurden. Der Hauptgrund liegt wohl darin, dass das Untersuchungsinstrumentarium für die gesprochene Sprache weitgehend von schriftsprachlichen Untersuchungen übernommen wird, in denen die Grösse "Satz" exakt vorgegeben ist.

Eine brauchbare Segmentierungsebene für mündliche Texte wird aber nur da erreicht, wo die Ebene der konkreten Aeusserung zugunsten einer abstrakt definierten Segmentierungsebene aufgegeben wird. Segmentierungsgrössen, die diese Forderung erfüllen, sind u.a. die Proposition von Glinz und der einfache Verbalsatz von Engel auf syntaktischer Ebene (vgl. oben S. 82), sowie Sprechakte auf pragmalinguistischer Ebene.

3.4.1. Kriterien der Aeusserungsabgrenzung

Die vorliegende Untersuchung basiert auf Sprechakten. Der Aeusserung und ihrer exakten Abgrenzung kommt somit vermehrte Bedeutung zu. Der Begriff der Aeusserung behält seine "primitive" und "vor-theoretische" Fassung, wie es LYONS (1971, S. 175)¹⁾ formuliert. Die Abgrenzung berücksichtigt die von PIKE (1967)¹⁾ aufgezählten Kriterien oder m.a.W. phonodische²⁾, inhaltliche und situationelle Merkmale des Sprechkontinuums eines Sprechers.

Die Basissegmente, d.h. die Sprechakte, sind theoretische Konstrukte, die in der Aeusserung ihr empirisches Korrelat haben. Da die konkrete Aeusserung primär gegeben ist und die Sprechakte von ihr abgeleitet werden, muss die *Definition eines Sprechakts* auf der Aeusserung aufbauen: *ein Sprechakt umfasst die sprachlichen Elemente einer Aeusserung unter Einbezug des Verwendungssinns.*

Folgende Merkmale wurden bei der Aeusserungsabgrenzung berücksichtigt:

- 1) Sprecherwechsel
- 2) Themawechsel
- 3) Gesprächspausen

Sie gelten im Bereich ein und derselben Sprechsituation.

Sprecherwechsel:

Der Sprecherwechsel ist das wichtigste und eindeutigste Merkmal der Aeusserungsabgrenzung in dialogischen Texten. Bei WAGNER (1974) sind von 3216 Aeusserungen 2921 (=90,8%) durch Sprecherwechsel begrenzt (vgl. a.a.O., S. 195).

1) Vgl. Zitat aus WAGNER (1974) auf S. 79

2) Im Sinne von GLINZ (1973, S. 25f.).

Themawechsel:

Dieser wird eher intuitiv erfasst und tritt dann ein, wenn der Gegenstand von Gesprächen ändert¹⁾. Im Gegensatz zu WAGNER (1974, S. 195f.)²⁾, der durch starre Einhaltung einer 5-Sekunden-Aussenpausen-Begrenzung für Äußerungen, Themawechsel innerhalb ein und derselben Äußerung in Kauf nimmt, halte ich mich an die, vom inhaltlichen Standpunkt aus vernünftige, Äußerungsbegrenzende Wirkung des Themawechsels.

Gesprächspausen:

Es handelt sich um gut wahrnehmbare Zeitspannen in gleichbleibender Sprechsituation, während denen nicht gesprochen wird. Die Gesprächspausen sind im allgemeinen durch nichtsprachliche Handlungen sowie Bewegungen der Sprecher im Raum ausgefüllt. Sie wurden als /.../ transkribiert (vgl. Abschnitt 2.5.).

Auf der Grundlage der durch die drei Kriterien ermittelten Äußerungen werden nun die Sprechakte bestimmt und bestimmten Typen (vgl. 3.3.) zugeordnet. Dabei sind zwei Erscheinungen zu beachten:

- 1) Innerhalb einer Äußerung können *mehrere verschiedene Sprechakte* vorkommen. In einer Äußerung kann zum Beispiel eine Frage auf eine Feststellung folgen, ohne dass eines der Äußerungsbegrenzungskriterien auftritt.
- 2) Die *Verschachtelung von Sprechakten* ist möglich, obwohl sich im vorliegenden Korpus keine Beispiele finden. Als Beispiel für verschachtelte Sprechakte ist etwa ein Lehrer denkbar, der seine Ausführungen (Bericht, Erzählung, etc.) ständig durch Aufforderungen zur Ruhe an die Adresse seiner Zuhörer unterbrechen muss.

1) Zur wissenschaftlichen Ungesicherheit dieser Beschreibungsebene vgl. WAGNER (1974, S. 197) und die dort angegebene Literatur.

2) Vgl. Zitat, S.80

Trotz der Möglichkeit, dass mehrere Sprechakte in einer Äusserung vorkommen können, decken sich im vorliegenden Korpus die beiden Grössen weitgehend. Hier die Vergleichszahlen:

Tabelle 19: Das Verhältnis von Äusserung und Sprechakt in den Textsorten

	Sorte/Serie	AES N=	SPA N=	Wörter/SPA N=
dialogisch	SPON-1	603	718	7,1
	SPON-2	633	787	7,8
	SZEN-2	229	259	5,7
monologisch	SUNN-1	351	354	20,0
	SUNN-2	183	183	38,7
	BILD-1	159	176	30,0
	BILD-2	102	131	45,6
	NERZ-2	59	67	48,4
	Total	2319	2675	

Die Angabe der Wörterzahl pro Sprechakt zeigt deutlich, dass es sich bei den monologischen Sprechhandlungen um ausgedehnte sprachliche Gebilde handelt. Ebenfalls deutlich ist die Zunahme der Wörterzahl pro Sprechakt von der 1. zur 2. Aufnahme innerhalb der gleichen Textsorte, d.h. bei einer 9 monatigen Zunahme des Sprecheralters. (Vgl. die statistischen Angaben zu den Sprechakten, Abschnitt 5.1.)

3.5. Rekonstruktion elliptischer Äusserungen

Durch das der Analyse zugrunde gelegte Sprechaktmodell werden zwei Komponenten einer Sprechhandlung erfasst: Die *Funktion*, die aus dem *illokutionären Akt*¹⁾ resultiert, und der *Inhalt*,

1) Vgl. HENNE (1975, S. 61ff.).

der durch die Proposition bzw. den *propositionalen Akt*^{1) 2)} repräsentiert wird. Da Sprechhandlungen keine isolierte Phänomene sind, sondern Elemente einer in einer Sprechsituation ablaufenden Kette oder Sequenz von Sprechhandlungen, wird die einzelne Sprechhandlung von den ihr vorausgehenden Sprechhandlungen und der Sprechsituation entscheidend geprägt. Der situative und der sprachliche Kontext spielen eine entscheidende Rolle bei der Bestimmung des illokutionären Typs von Sprechhandlungen (vgl. Abschnitt 3.3.); beide müssen aber auch zur Rekonstruktion der Proposition verfügbar sein.

In einer konkreten Sprechsituation werden nur bestimmte Teile der Aussage explizit sprachlich ausgedrückt, die übrigen Teile sind implizit gegeben. Die unvollständige oder elliptische Form von Äußerungen ist in der spontanen Sprache normal. Für den Hörer sind solche Äußerungen dennoch "vollständig", da er sie inhaltlich aus der Sprechsituation ergänzt. Durch die Texttranskription, die eine Abstraktion vom konkreten Sprechereignis darstellt, geht aber ein beträchtlicher Teil der situativen Information verloren. Dieser Verlust wird in der vorliegenden Texttranskription ausgeglichen, indem das Unausgesprochene in sprachlicher Form in die Transkription eingebracht wird. Elliptische Äußerungen werden auf diese Weise vervollständigt, d.h. (hypothetisch) rekonstruiert. Die formale Ergänzung schafft die nötige Voraussetzung, um mit Hilfe einer Computeranalyse Aussagen über die Regeln der Ellipse in spontan gesprochener Sprache zu machen. Die Rekonstruktion elliptischer Äußerungen dient also sowohl der *inhaltlichen* als auch der *formalen* Beschreibung des vorliegenden sprachlichen Materials.

1) Vgl. HENNE (1975, S. 61ff.)

2) Unter dem Begriff "propositionaler Akt" verstehen wir die sprachliche Realisierung semantischer Relationen (Prädikation und Referenz) in einer bestimmten kommunikativen Absicht (illokutionärer Akt) in einem bestimmten Kontext.
Vgl. auch MILLER (1976, S. 26 und 265f.).

"Die Ellipsen sind eine alte Crux der Sprachtheoretiker;" schrieb BUEHLER (1965, S. 155) vor gut 42 Jahren; sie ist inzwischen nur noch älter geworden! Es ging Bühler vor allem darum zu zeigen, dass nicht jede syntaktisch unvollständige Äusserung als Ellipse zu betrachten sei. Er versuchte den Begriff der Ellipse auf Sprachgebilde einzuschränken, die durch störende Einflüsse von aussen oder von innen in ihrer Vollendung verhindert wurden (vgl. a.a.O., S. 166). Für Bühler sind Ellipsen Folgen gestörter Sprachproduktion. Die aufgrund des Kontexts "regelhaften" Auslassungen von Äusserungsteilen bezeichnet er nicht als Ellipsen. "Die Ellipsenflut aber wird vor ihrem Anschwellen bewältigt, wenn man zu zeigen vermag, dass die Voraussetzung falsch ist: alle sinnvoll verwendeten Wörter müssen in einem synsemantischen Umfeld stehen, müssen kontextgetragen sein." (a.a.O., S. 167f.). Ellipsen, die auf gestörte sprachliche Produktion zurückgehen, findet man in jedem Korpus spontan gesprochener Sprache; im vorliegenden Korpus 5- bis 7-jähriger Sprecher sind sie sogar ziemlich zahlreich¹⁾.

Von besonderem Interesse sind aber gerade diejenigen elliptischen Äusserungen, die in regelmässiger Art und Weise aus Situation und Kontext hervorgehen.

"Die kontextuelle Ellipse, die von anderen Linguisten auch "anaphorische Ellipse" genannt wird (W. Dressler 1972), hängt von der Vorinformation des vorausgehenden Textes ab und setzt diese "stillschweigend" fort." (HANDBUCH (1975, S. 108)).

1) Sie sind in der kodierten Analyse mit dem Symbol Fl gekennzeichnet (vgl. Abschnitt 4.2.2.2.).

Als elliptisch werden hier Äußerungen bezeichnet, die als sprachliche Gebilde formal unvollständig sind¹⁾.

Es geht darum, die vollständige Information, die durch die Proposition einer Äußerung vermittelt wird, so zu erfassen, dass der propositionale Akt (Referenz und Prädikation) vollumfänglich rekonstruiert werden kann; und zwar auch dann, wenn ein Teil dieser Information nicht sprachlich gegeben ist.

3.5.1. Regeln der Ellipse

Sprechhandlungen verweisen immer auf die Sprechsituation, in der sie ablaufen. Sie tun dies in erster Linie durch die Setzung der "Orgio des Hier - Jetzt - Ich - Systems" (vgl. BUEHLER (1965, S. 102ff.)). Der ständige Situationsbezug bildet die Grundlage für elliptische Ausdrücke. Die Ellipse ist ein Phänomen sprachlicher Ökonomie²⁾.

-
- 1) "Finally, we may consider the case of what are traditionally called 'incomplete' or 'elliptical' sentences. This category has recently come in for a lot of criticism from linguists, who have pointed out (correctly, but irrelevantly) that, when such utterances occur in a particular context, they are perfectly comprehensible, and from this point of view can hardly be called 'incomplete'. One must distinguish between contextual completeness and grammatical completeness.
There are many utterances of normal, everyday conversation which are dependent for their internal form on the preceding utterances of the same speaker or the person with whom he is conversing." (LYONS (1968, S. 147f.)).
 - 2) Es erstaunt, dass die Ellipse, obwohl eines der effektivsten Mittel sprachlicher Ökonomie und von grossem Einfluss auf Sprach- und Normwandel, im Vortrag von MOSER (1976) nicht erwähnt wird (vgl. v.a. die Ausführungen über sprachliche Ökonomie, S. 44ff.).

Ein Beschreibungsmodell für Erscheinungsformen der Ellipse bietet "das Prinzip der sogenannten funktionellen Satzperspektive" oder der "aktuellen Gliederung der Aussage in ihr THEMA und RHEMA" (vgl. DANEŠ (1970a, S. 72ff.)) der Prager Schule¹⁾.

"The two parts (more precisely, the partial communicative functions assigned to them) may be defined from two different points of view:

- (1) Taking for granted that in the act of communication an utterance appears to be, in essence, an enunciation (statement) about something (questions should be treated separately), we shall call the parts THEME (something that one is talking about, TOPIC) and RHEME (what one says about it, COMMENT)." (DANEŠ (1970b, S. 134)).

Die elliptische Struktur von Äußerungen kann nach dem Thema - Rhema - Prinzip erfasst und formal beschrieben werden. In Anlehnung an DANEŠ (1970b, S. 135) illustrieren dies folgende Beispiele:

- 1) Die Kinder wissen, dass der Vater nächstens heimkommen wird. Sie erwarten ihn, und plötzlich hören sie ihn kommen:

T(hema) R(hema)

⋮ ⋮
⋮ ⋮

er ahunt!

Das *Thema*, das, worüber gesprochen wird, ist in diesem Beispiel durch die Situation gegeben. Ohne dass vorausgehend von der Person des Vaters gesprochen wurde, kann pronominal darauf referenziert werden. Das *Rhema*, das Neue, nämlich das Kommen des Vaters, wird primär ausgedrückt.

Von der Referenz auf etwas, das sprachlich nicht vorgegeben wurde, aber durch die Situation gegenwärtig ist, zur totalen Auslassung, d.h. zur Ellipse, ist es nur noch ein kleiner Schritt:

1) Vgl. auch RAIBLE (1971).

- 2) Die Kinder hören jemanden kommen. Es tönt, wie wenn Vater heimkommt. Sie sind aber überrascht, weil sie ihn nicht erwartet haben:

R	T
⋮	⋮
⋮	⋮
⋮	⋮

de Pappi ø !

Das *Thema*, nämlich, dass jemand kommt, ist durch die Situation gegeben. Ausgesprochen wird lediglich das Unerwartete, nämlich, *wer* kommt: das *Rhema*.

Die Grundregel der Ellipse besteht darin, dass der ausgelassene Aeussierungsteil, resp. Teil der Proposition, immer *Thema* der Aeussierung ist¹⁾. LYONS (1968, S. 335) umschreibt diesen Sachverhalt wie folgt:

"the topic, or 'subject of discourse', is described as that element which is given in the general situation or in some explicit question to which the speaker is replying; and the comment as that part of the utterance which adds something new (and thus communicates information to the hearer). By this criterion, we cannot say what is the topic and what is the comment in a particular utterance (or indeed whether it can reasonably be divided into topic and comment) unless we know what is contextually 'given'."

und weiter unten (S. 336):

"In English, and possibly in all languages, the given-new criterion finds its principal application, not in the determination of the syntactic structure of sentences, but in the establishment of the conditions of *d e l e t a b i l i t y* and *p r o n o m i n a l* *s u b s t i t u t i o n* in the 'situationally-bound', elliptical utterances of connected discourse."
(Sperrung O. Stern).

Ellipse (deletability) und Deixis (pronominal substitution), basierend auf der unmittelbaren Präsenz des situativen und sprachlichen Kontexts, sind die zwei typischen Merkmale

1) Im vorliegenden Textkorpus finden sich Beispiele, die zeigen, dass es möglich ist, über längere Aeussierungssequenzen hinweg nur das Rhema zu verbalisieren.

spontan gesprochener Sprache. Hervorragende Bedeutung kommt ihnen in der Kindersprache zu. Die Kindersprachforschung hat sich deshalb, gezwungenermassen, mit ihnen auseinanderzusetzen. Ein erster Versuch Ellipse und Deixis in ihrer kommunikativen Funktion in der frühen Kindersprache (1-3-Wort-Phase) systematisch zu beschreiben, liegt in der Arbeit von MILLER (1976) vor. Er fasst die beiden Phänomene, Ellipse und Deixis, im Begriff des "kontextreferentiellen Akts" zusammen (vgl. S. 214ff.).

3.5.2. Methode zur Rekonstruktion elliptischer Aeusserungen

In den folgenden Abschnitten wird eine Methode vorgestellt, die es erlaubt, elliptische Aeusserungen so zu ergänzen und zu speichern, dass sie der maschinellen Textverarbeitung zugänglich gemacht werden können. Die zusätzlich notwendige Information wird als sprachliche Ergänzung in den Text der elliptischen Aeusserung integriert und durch Spezialzeichen <.....> gekennzeichnet.

Es werden zwei Haupttypen von Ellipsen unterschieden:

- 1) solche, die sich auf den (vorausgehenden) sprachlichen Kontext beziehen und
- 2) solche, die sich auf nicht sprachlich aktualisierte Elemente der Situation beziehen.

Diese Unterscheidung spielt nur eine Rolle in bezug auf den Akt der Rekonstruktion und nicht etwa auf den Status des elliptischen Ausdrucks an sich. Beispiel:

1) A: *ich wett ächli Broot!*

B: *ich au!*

2) *die Kinder hören den Vater kommen:*

A: *de Pappi!*

Die implizierten semantischen Relationen sind sowohl in 1), Sprecher B, wie auch in 2) über die expliziten sprachlichen Ausdrücke für den Hörer erfassbar; sie sind es in beiden

Fällen dank der Sprechsituation (vgl. MILLER (1976, S. 219f.)). Es spielt für das Verständnis keine Rolle, ob eine Aussage durch sprachlichen (vgl. Beispiel 1) oder durch nicht-sprachlichen Kontext (vgl. Beispiel 2) getragen wird. Für die hier angewendete Methode zur Rekonstruktion elliptischer Propositionen spielt die Unterscheidung jedoch insofern eine Rolle, als im einen Falle die durch den elliptischen Ausdruck eröffneten Leerstellen¹⁾ durch Elemente besetzt werden können, die bereits sprachlich vorgegeben sind; im andern Falle geht es darum, sprachliche Ausdrücke einzusetzen, die aufgrund einer *Interpretation* der Situation ausgewählt werden.

3.5.2.1. E l l i p t i s c h e A e u s s e r u n g i n s p r a c h l i c h e m K o n t e x t

A: *ich wett ächli Broot!*

B: *ich au!*

Die Aeussierung von B besteht lediglich aus zwei Verweisformen²⁾. "Die deiktische Funktion von "auch" besteht darin, eine Analogie zwischen bestimmten Elementen von Handlungssituationen bzw. zwischen vollständigen Handlungsabläufen oder auch nur Segmenten dieser Handlungsabläufe auszudrücken." (MILLER (1976, S. 241)). Die deiktische Funktion von "*ich*" besteht darin, dem mit "*auch*" bezeichneten Handlungsablauf eine neue *Orgio*³⁾, ein neues Bezugszentrum, nämlich den Sprecher B, zuzuweisen.

Das Beispiel zeigt, welche Elemente von Aeussierungssequenzen in eine Analyse einbezogen werden müssen, um eine Beschreibung der Regelmäßigkeiten der elliptischen Erscheinungsformen spontaner Gespräche zu ermöglichen. Es gilt einmal

1) Vgl. SCHIPPAN (1972, S. 31): "Diese Fähigkeit der Wörter, eine Anzahl von Leerstellen zu eröffnen, die durch andere Wörter zu besetzen sind (Valenz), schafft bestimmte Erwartungsnormen."

2) Zur Terminologie vgl. KALLMEYER et al. (1974, Kap. 7: Verweisung im Text S. 177ff.).

3) Vgl. BUEHLER (1965, S. 7. Die *Orgio* des Zeigfeldes und ihre Markierung. S. 102ff.).

den in der Aeusserung von B geltenden thematischen Ausdruck festzuhalten. Gleichzeitig muss angegeben werden, auf welche Elemente der vorausgegangenen Aeusserungen die deiktischen Elemente verweisen. Praktisch wird das Problem so gelöst, dass die durch Ellipse getilgten Ausdrücke in die elliptische Aeusserung eingesetzt und mit einem Referenzverweis versehen werden.

Aeuss.Nr	Sprecher
14	A: <i>ich wett ächli Broot!</i> X: wett Y: ächli Broot
15	B: <i>ich <wett> au <ächli Broot> !</i> →14.X →14.Y

Die Aeusserung (Proposition) 15 hat eine Satzbedeutung, die mit "*ich wett au ächli Broot!*" explizit wiedergegeben werden kann. Die Rekonstruktion basiert auf der Aeusserung 14.

Das vorliegende Analysesystem erlaubt, auf speziell gekennzeichnete Teile von Aeusserungen zu referenzieren¹⁾ und damit die Verweisstruktur von Texten sichtbar zu machen.

Das nachfolgende Beispiel zeigt einen Textausschnitt a) so, wie er tatsächlich gesprochen wurde und b) in rekonstruierter Form²⁾:

Situation:³⁾ 4 Kinder spielen "Döckerlis". B liegt krank im Bett (auf dem Fensterbrett). A und C versuchen dem Doktor die Krankheit zu schildern.

1) Zur Notation vgl. Abschnitt 4.2.2.6.

2) Aufgrund der in der Datenbank gespeicherten Analyse sind jederzeit beide Versionen (a und b) greifbar. Die Text-einschübe < > in b) können ausgeblendet werden.

3) Vgl. Textkorpus S. 22, Text 12.

3.5.2.2. Elliptische Aeusserungen in nicht - sprachlichem Kontext

Elliptische Aeusserungen, deren Bedeutungen aus dem nicht-sprachlichen Kontext rekonstruiert werden müssen, sind im vorliegenden Textkorpus weniger häufig als diejenigen mit sprachlichem Kontext. Die ersteren erscheinen vor allem in Situationen mit stark handlungsgebundenem Sprechen (Bauen, Spiel mit Eisenbahn). Sie sind ein Indiz für handlungsbezogenes Sprechen.

Von besonderer Bedeutung sind die situationsbedingten Ellipsen vor allem in der Erforschung des frühen Spracherwerbs. Die Methode der interpretativen Rekonstruktion elliptischer Aeusserungen aufgrund nicht-sprachlicher Information aus der Situation wurde denn auch in der Spracherwerbsforschung am weitesten vorangetrieben¹⁾.

Diese Methode hat ihren Ursprung in der spontanen Expansion kleinkindlicher Aeusserungen durch die Eltern.

Beispiel: Die Mutter verlässt die Wohnung. Das 1 1/2-jährige Kind, das diesen Vorgang beobachtet, produziert die 1-Wort-Aeuss erung *Mamma*. Der ebenfalls anwesende Vater fühlt sich angesprochen und expandiert die 1-Wort-Aeuss erung zu Aussagen wie
Mamma ist hinaus gegangen.
Mamma geht einkaufen.
Mamma kommt gleich wieder zurück. etc.
je nachdem, wie er Sprechsituation, Sprecherintention und propositionalen Gehalt der Aeuss erung interpretiert.

1) Vgl. z.B. CAZDEN (1971). Für eine ausführliche Darstellung der Forschungsliteratur vgl. EBNETER (1976d, Band 1, S. 160-206 (Erwerb der Muttersprache)) und MILLER (1976).

Die Erkenntnis, dass elliptische Äußerungen von Kleinkindern zu Aussagen expandiert werden können, die die "gemeinten" semantischen Relationen explizit sprachlich ausdrücken, wird seit den Arbeiten von BLOOM (1970) und SCHLESINGER (1971) systematisch in der Kindersprachforschung angewendet.

"The factors and functions of speech events were identified and described in order to infer (1) semantic interpretations of utterances and (2) the structural descriptions that would account for semantic interpretation."
(BLOOM (1970, S. 18)).

BROWN (1973, S. 105f.) bezeichnet dieses Verfahren als *rich interpretation*. Es ermöglicht *Hypothesen* über die Bedeutung einer Äußerung und über die nicht elliptische Form von Äußerungen, die genau diese Bedeutung ausdrücken. Damit soll der hypothetische Charakter des Verfahrens betont werden.

Expansion und "rich interpretation" unterscheiden sich insofern, als der Expandierende Kommunikationspartner ist, der Interpretierende jedoch den Status eines neutralen Beobachters einnimmt. Die Äußerungen des Vaters in der geschilderten Situation sind bereits (mögliche) *Reaktionen* auf die Äußerung des Kindes; es handelt sich um Expandierungen der 1-Wort-Äußerung. Die Methode der "rich interpretation" will aber nur die Äußerung des Kindes, unter einbezug der Sprechsituation und der Reaktion des Vaters, angemessen beschreiben.

Dasselbe Verfahren erscheint in der Forschungsliteratur auch unter dem Begriff der *Paraphrasierung* (vgl. van der GEEST (1973, S. 41)):

"The scoring form of the syntactic complexity had two separate parts: SEMANTIC ASSESSMENT and REALIZATION ASSESSMENT. In the Semantic Assessment the paraphrase is scored and in the Realization Assessment the actual utterance with all its surface peculiarities. The paraphrases were made by two persons according to the following guidelines:
(1) paraphrases ought to be as simple as possible;
(2) paraphrases ought to be well-formed adult sentences;

(3) paraphrases ought to be contextually independent. In case of uncertainty the decision lay with the total group of experimenters (about ten people). The following example from Bloom can serve as an illustration of this procedure:

(1) Looking at a picture of a baby eating cereal

Mother: What is the baby doing?

Child: Eating cereal.

Clearly, the paraphrase has to be:

(2) The baby/He is eating cereal."

Paraphrasen gelten ganz allgemein als "sinngemässe Wieder-
gabe bzw. Wiederholung einer Satzbedeutung mit andern Mitteln."
(LEWANDOWSKI (1973, S. 501)).

In den Arbeiten zur generativen Grammatik wird der Paraphrase-
begriff stark eingeengt; zur sinngemässen Wiedergabe kommt
hier noch die Forderung nach einer gemeinsamen Tiefenstruktur
hinzu: "A sentence with the same meaning as some other sen-
tence, a sentence assigned t h e s a m e d e e p s t r u c -
t u r e."¹⁾ (Gleitmann und Gleitmann (1970, S. 3, Anmerkung 1).
Und weiter unten (S. 25f.): "the individual has a procedure
for paraphrasing, that is, for providing regular surface alter-
natives for a s i n g l e d e e p s t r u c t u r e."¹⁾
ELMA in ABRAHAM (1974, S. 315) unterscheidet zwei Hauptklassen
von Paraphrasen:

"Für jede Klasse von Paraphrasen gilt allgemein, dass aus-
gehend von einem darin enthaltenen Redestück alle andern
vermittels bestimmter syntaktischer und lexikologischer
Umwandlungen unter Konstanthaltung des intendierten Rede-
themas abgeleitet werden können. Hält man dabei das Mass
der von der Ausgangsrede abweichenden Modifikation im
Auge, so lassen sich folgende Paraphrasentypen unter-
scheiden, deren Merkmale sich freilich als recht ober-
flächlich erweisen können.

1. Paraphrase durch Minimalvariation:

a. Reduktion oder Expansion um ein Wort:

(a₁) Ich esse den ganzen Käse.

Ich esse den Käse.

Ich esse Käse.

1) Sperrung O. Stern.

- (a₂) Er giesst Blumen.
Er giesst die Blumen.
Er giesst die schönen Blumen.
- b. Syntaktische Transformation unter Beibehaltung der Wortelemente:
 - (b) Ich schlage ihn.
Er wird von mir geschlagen.
- c. Austausch von Synonyma:
 - (c) Ich sehe ihn.
Ich bemerke ihn.
Ich sichte ihn.
- d. Tropische Wortmutation:
 - (d) Er wohnt bei mir zuhause.
Er wohnt unter meinem Dach.
- 2. Paraphrase durch Totalvariation:
 - (a) Ich bin hungrig.
Beeil dich mit dem Essen!"

Diesen zwei Hauptklassen von Paraphrasen wäre noch eine 3. Klasse der "deiktischen Paraphrasen" beizufügen (vgl. WUNDERLICH (1974, S. 306)).

Aufgrund der angeführten Definitionen ist es also durchaus richtig, die Rekonstruktionen von elliptischen Äusserungen mit Hilfe ihres *sprachlichen* Kontextes als Paraphrasen zu bezeichnen. Die Paraphrase von *ich au* (vgl. Beispiel 1, S.92) wird mit *ich wett au ächli Broot* korrekt wiedergegeben. Die beiden Sätze haben nicht nur die gleiche Bedeutung, sondern auch die gleiche Tiefenstruktur.

Zwischen einer elliptischen Äusserung und deren Rekonstruktion mit Hilfe *nicht-sprachlich* vorgegebener Information kann jedoch nur noch eine schwache Paraphrasebeziehung (gleiche Satzbedeutung, nicht gleiche Tiefenstruktur) postuliert werden.

Beispiel: 2 Knaben bauen mit Holzklötzen eine Brücke.

A wendet sich auffordernd an B: *en äiner!*¹⁾

Mögliche Interpretationen lauten:

- 1) *Gib mer en äiner!*
- 2) *ich sött/mues en äiner haa!*
- 3) *ich will/möcht en äiner!*

1) "äiner" bezieht sich auf die Länge der Bauklötze.

Mittels der logisch-semanticen Tiefenstruktur kann gezeigt werden, dass alle drei Sätze die gleiche Satzbedeutung haben. Die syntaktische Tiefenstruktur ist jedoch verschieden. Es herrscht also nur eine schwache Paraphrasebeziehung vor.

Für 1-3 gilt:

AUF (F (X, Y, Z))¹⁾

AUF: Aufforderung des Sprechers X an den Adressaten Y, ihn in den Besitz von Z zu bringen. AUF wird ausgedrückt in 1) explizit durch formalen Imperativ,

2) implizit durch Kontext: Das ausgedrückte Bedürfnis kann befriedigt werden.

3) explizit durch das Performativverb "wollen".

F: 3-stelliges Prädikat mit der allgemeinen Bedeutung "in Besitz bringen, verschaffen". Ausgedrückt in

1) durch "geben"

2) durch "haben müssen/sollen"

3) implizit durch die Konnotation des Performativverbs "wollen" in der Situation, die anzeigt, dass das Wollen des Sprechers durch den Adressaten erfüllt werden muss (ich will, dass du mir Z gibst).

X: Sprecher: in 2) und 3) explizit.

Y: Adressat: in 1) explizit im formalen Imperativ.

Z: Das Objekt, dessen Besitz gefordert/verlangt/gewünscht wird.

Die explizite sprachliche Rekonstruktion von elliptischen Äusserungen (Propositionen) aufgrund des nicht-sprachlichen Kontexts vermag, trotz der möglichen Variationen der Oberflächenstruktur, eine gemeinsame Satzbedeutung zu garantieren, die in logisch-semanticer Notation einheitlich zur Darstellung gebracht werden kann. Die Forderung nach einer ge-

1) Zur Notation vgl. LAKOFF (1970), BARTSCH und VENNEMANN (1972) und MILLER (1976).

meinsamen Tiefenstruktur gemäss TG kann jedoch bei diesem Rekonstruktionsverfahren nicht erfüllt werden¹⁾.

Wie gezeigt wurde, sind nur Rekonstruktionen von elliptischen Ausdrücken aufgrund nicht-sprachlichen Kontexts problematisch; und unter diesen sind es auch wieder nur die verblosen Äusserungen. Denn sobald das Verb ausgesprochen wird, ist durch die Verbvalenz festgelegt, welche semantischen Relationen aus dem Kontext ergänzt werden müssen resp. dürfen. Dies wird deutlich, wenn wir eine Ellipsendefinition auf der Basis der Dependenzgrammatik beiziehen:

"Ellipsen sind in der parole ausgelassene Plereme oder Pleremverbindungen, die aus Kontext oder Situation hervorgehen. Dabei müssen die Dependenzregeln das Vorliegen einer Ellipse anzeigen. Ellipsen sind demnach Nullstellen im K-System,... Heringer 1970:82. (ABRAHAM (1974, S. 315)).

Im Beispiel von van der GEEST (vgl. Zitat S. 98).

Mother: *What is the baby doing?*

Child: *Eating cereal.*

Paraphrase: *The baby/he is eating cereal.*

füllt die Paraphrase lediglich, aufgrund der vorausgehenden Frage, die für das Subjekt vorgesehene Stelle im Konstituentensystem. Es handelt sich also um einen unproblematischen Fall von Paraphrase. Im Beispiel auf S. 99: *en diner !* ist das Konstituentensystem jedoch nicht unmittelbar gegeben, es wird erst durch die Wahl des verbalen Ausdrucks in der Paraphrase festgelegt. Je nachdem ob wir das Verb "geben" (3-wertig) oder "wollen" (2-wertig) wählen, entscheiden wir uns für je verschiedene Konstituentensysteme, obwohl die Satzbedeutung, wie die logisch-semantische Analyse zeigt, konstant bleibt.

1) Vgl. auch die Satzdefinition von BUDDE (1977, S. 38):
"Alle Einheiten, die sinnvoll auf einen vollständigen Satz in der Tiefenstruktur zurückgeführt werden konnten, wurden in dieser Arbeit als Satz gewertet." Sie bezieht sich dabei aber ausschliesslich auf unvollständige Einheiten in sprachlichem Kontext, z.B. Frage - Antwort.

Die spezielle Gruppe der elliptischen Aeusserungen ohne Verb oder Verbteile kann syntaktisch nicht absolut zuverlässig aus dem nicht-sprachlichen Kontext rekonstruiert werden. Dies ist wohl auch der Grund, warum sie - und nicht nur sie, sondern alle unvollständigen Aeusserungen - in Analysen spontan gesprochener Sprache so stiefmütterlich behandelt werden.

Da der Begriff der Paraphrase, so wie er heute in der Sprachwissenschaft verwendet wird, den syntaktisch determinierten Begriff der Tiefenstruktur voraussetzt, und weil im hier angewendeten Rekonstruktionsverfahren unvollständiger Aeusserungen eine syntaktisch zuverlässige Rekonstruktion nicht in jedem Fall geleistet werden kann, lehnen wir den Begriff der Paraphrase zur Bezeichnung dieses Verfahrens ab. Ausgehend von der Methode der "rich interpretation" sprechen wir hier von einer *interpretativen Rekonstruktion* elliptischer Aeusserungen.

Dieses Verfahren zur Rekonstruktion elliptischer Aeusserungen ist von zentraler Bedeutung für die Erfassung spontan gesprochener Sprache und ihrer maschinellen Verarbeitung. Elliptische Aeusserungen können nun, wie vollständige Aeusserungen, durch das noch vorzustellende Analysesystem erfasst werden.

4. DIE LINGUISTISCHE DATENBANK¹⁾

Nach Massgabe der im vorausgehenden Kapitel diskutierten Analysemodelle sollen die Texte des Textkoprus derart beschrieben werden, dass aus dieser Beschreibung, mit Hilfe des Computers, Grammatiken der dokumentierten Sprache abgeleitet werden können. Die Lösung dieser Aufgabe zerfällt in 2 Teilaufgaben:

- 1) Entwicklung eines *Kodierungssystems*, das die Beschreibung in Form einer *linguistischen Analyse* so festhält, dass sie der Datenverarbeitung zugänglich gemacht werden kann.
- 2) Entwicklung einer *Datenbank*, welche die Texte, die linguistische Analyse und das Netzwerk ihrer Relationen speichert. Auf die Datenbank soll aufgrund von textlichen und grammatikalischen Kriterien zugegriffen werden können.

4.1. Die Komponenten der Datenbank

Datenbank - Erstellungsprogramme verknüpfen die Texte mit der *linguistischen Analyse* und generieren eine *interne Darstellung der grammatikalischen Strukturrelationen*. Mittels *Zugriffsprogrammen* wird die gespeicherte Struktur abgesucht und interpretiert.

4.1.1. Die Texterfassung

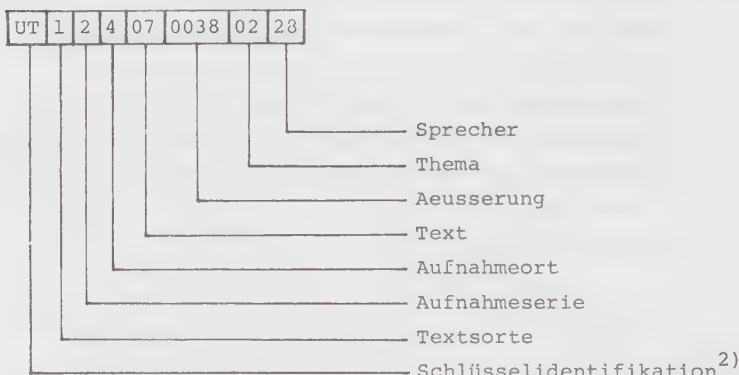
Die transkribierten und in Aeusserungen segmentierten Texte wurden auf Datenträger aufgenommen. In einem Aeusserungsschlüssel ist für jede Aeusserung Information über ihre

1) Das Datenbank-System mit den zugehörigen Programmen wird unter dem Namen "AGOS" ab ca. 1980 am Rechenzentrum der Universität Zürich-Irchel öffentlich zur Verfügung stehen.

Situierung im Gesamtkorpus und über den Sprecher festgehalten. Kontextinformationen können als Kommentare beigefügt werden. Die Beschreibungen der Sprechsituationen sind ebenfalls als Kommentare aufgenommen. (Vgl. Analysekorpus). Als Steuerzeichen (Release-Symbol) für das Worterkennungsprogramm (vgl. Abschnitt 4.2.4.1.) wird das Aeusserungsende durch ein Spezialzeichen (hier '**') markiert¹⁾.

Die Informationen des *Aeusserungsschlüssels* sind wie folgt verschlüsselt:

Fig. 5: Der Aeusserungsschlüssel



Schlüsselidentifikation:

- "UT" identifiziert Text-Aeusserungen
- "CS" identifiziert Textsorten-Kommentare
- "CO" identifiziert Aufnahmeort-Kommentare
- "CT" identifiziert Text-Kommentare

Kommentare: Kommentare werden für das Worterkennungsprogramm durch ein vom Benutzer gewähltes Spezialzeichen (hier "@") eingeleitet und abgeschlossen. Das Zeilenende hat ebenfalls Abschlussfunktion. (Für Beispiele vgl. Analysekorpus).

1) In der vorliegenden Textfassung wurde die Interpunktion weggelassen, da ihre Funktion durch die linguistische Analyse übernommen wird.
 2) Für eine detaillierte Erläuterung der einzelnen Einträge vgl. Kap. 2.

4.1.2. Die linguistische Analyse

Die Objekte der linguistischen Analyse sind Äußerungen, die aus einem Wort oder einer Sequenz von Wörtern bestehen. Der Bereich der Analyse ist also oben durch die Äußerung und unten durch das Wort begrenzt. Dazwischen werden 3 weitere Analyseebenen eingeschoben:

- 1) Äußerungsebene (AES)
- 2) Sprechaktebene (SPA)
- 3) Sprechaktelementebene (ELEM)
- 4) Gruppenebene (GRP)
- 5) Wortklassenebene (WKL)

Die Analyse der Ebenen 2) und 3) orientiert sich am Ebner'schen Sprechaktmodell (vgl. Abschnitt 3.2.3.). Auf der Sprechaktebene wird die funktionale Typisierung der Sprechakte durchgeführt. Auf der Sprechaktelementebene erfolgt die Gliederung in Propositionen, übergeordnete Prädikate und illokutive Signale. Innerhalb der Sprechaktelemente wird ferner eine grammatikalisch-syntaktische Analyse vorgenommen. Sie orientiert sich an Modellvorstellungen der traditionellen Grammatiktheorie, wie sie die Duden Grammatik (vgl. DUDEN - GRAMMATIK (1973)) vertritt. Jedes Textwort wird einer grammatikalischen Wortklasse zugeordnet (Wortklassenebene). Mehrere Textwörter können zudem aufgrund ihrer gemeinsamen syntaktischen Funktion zu Gruppen zusammengefasst werden (Gruppenebene). Auf den Ebenen 3 - 5 wird die Rekonstruktion elliptischer Äußerungen notiert (vgl. Abschnitt 3.5.); auf diesen Ebenen werden auch Sprachproduktionsphänomene wie Repetition, Anakoluth, etc. festgehalten.

Die linguistische Analyse wird als Sequenz strukturierter Analysesymbole kodiert. Der kodierte Text der Analyse ist eine Grammatik, in der alle Regelmäßigkeiten, die aufgrund

der eingearbeiteten Analysemodelle erkennbar sind, festgehalten sind¹⁾. Das Objekt "Grammatik" stellt sich als Folge von Teilobjekten dar, die wiederum durch Beschreibungsattribute charakterisiert sind. Die Beschreibung der Komponenten der Grammatik setzt sich aus 2 Teilen zusammen:

- 1) Aus einer Folge von Attributen, die das jeweilige Objekt als Ganzes charakterisieren.
- 2) Aus der Aufgliederung jeder Komponente in ihre Subkomponenten.

Die Beschreibungsattribute (1) bewirken, dass jede Komponente - im wörtlichen Sinne - mehr ist als die Summe ihrer Bestandteile (2).

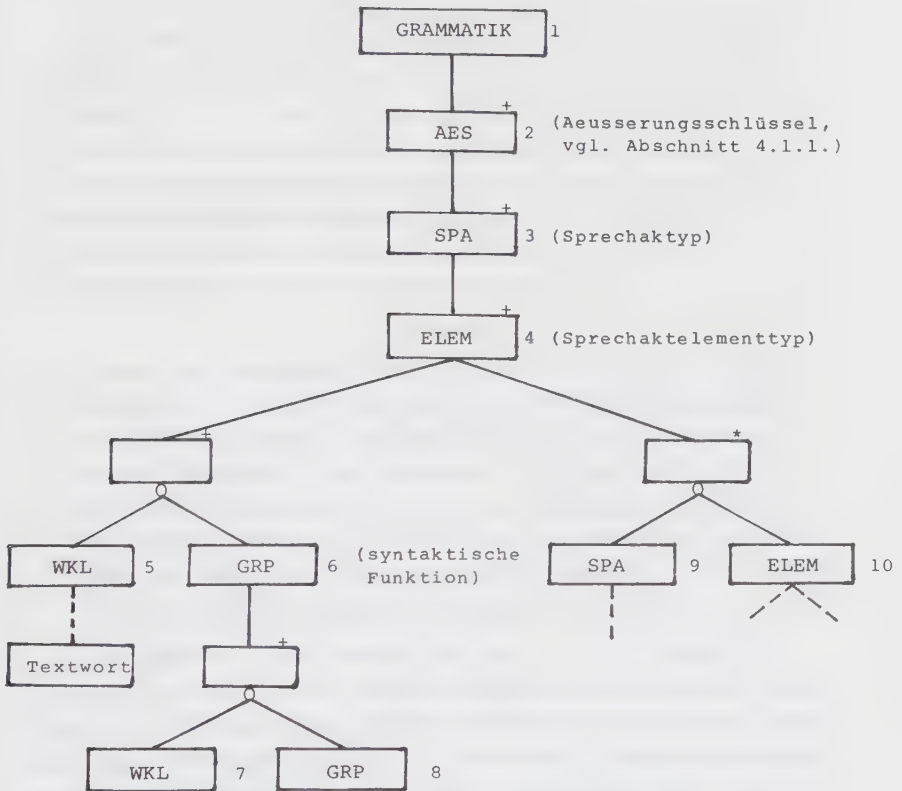
Figur 6 zeigt das Komponenten-Diagramm der Grammatik. Die in Klammern angedeuteten Beschreibungsattribute der Komponenten werden in Abschnitt 4.2.2. ausführlich vorgestellt. Diese Darstellungsform wurde von A. Guttmann für die Darstellung von Programm-Strukturen konzipiert. Ihre Anwendung zur Darstellung linguistischer Struktur-Diagramme ist der bekannten Konstituenten-Struktur-Darstellung in zweifacher Hinsicht überlegen:

- 1) Sie liefert eine erschöpfende Darstellung des Generierungsprozesses aller möglichen, d.h. konkret realisierbaren Strukturen der Grammatik.
- 2) Die Struktur-Darstellung repräsentiert eine exakte Vorlage der Programmstruktur des Computerprogramms, das diese Strukturen generiert²⁾ (vgl. Abschnitt 4.2.4.2.).

1) Der Terminus "Grammatik" wird in der Folge als Synonym für die linguistische Analyse verwendet.

2) Eine grundlegende Forderung der strukturierten Programmierung nach einer identischen Struktur von Programmtext und Problemdata wird damit erfüllt (vgl. GUTTMANN (1978, S. 2) im Anhang dieser Arbeit).

Figur 6: Komponenten-Diagramm der Grammatik



Legende:

-  Die Felder repräsentieren Komponenten. Die Kanten zeigen den Verlauf des Strukturaufbaus.
- +** bezeichnet eine Folge iterierter Komponenten. Die Folge muss mindestens eine Komponente enthalten.
- *** bezeichnet ebenfalls eine Folge von Komponenten. Die Folge kann jedoch leer sein.
- O** bezeichnet Selektion: Beim Aufbau einer bestimmten Struktur wird das Selektionsfeld durch eine seiner (Pseudo-) Komponenten ersetzt.

Das Komponenten-Diagramm gestattet sowohl eine statische als auch eine dynamische Betrachtungsweise. Die statische Interpretation beschreibt die möglichen Teilobjekte der Grammatik, resp. einer Aeusserung, während die dynamische Interpretation mögliche formale Generierungsprozesse für konkrete Aeusserungen zeigt.

Die dynamische Interpretation folgt immer zuerst der nach links laufenden Kante. Ab Selektionsfeld sind alle Kanten gleichberechtigt. Bei Erreichen eines Endknotens wird auf die nächst höhere Ebene zurückgestiegen, weitere Abwärtsverzweigungen dieser Ebene werden nun nach dem gleichen Prinzip von links nach rechts durchlaufen.

Die mehrfache Darstellung von Komponenten ist durch ein "Trägheitsgesetz" begründet, das bewirkt, dass man sich von einem bestimmten Ort nur dann wegbewegt, wenn dies unvermeidlich ist. Das zweite Vorkommen einer Komponente impliziert die Intervention einer anderen Komponente. Das Beispiel der Komponenten 3 und 9 zeigt, dass ein Sprechakt erst wieder einen Sprechakt enthalten kann, wenn vom übergeordneten Sprechakt mindestens 1 Wort realisiert wurde.

Als Endknoten sind nur die Komponenten WKL zu betrachten. Alle übrigen Endkomponenten sind rekursiv strukturiert. Die gestrichelten Linien deuten an, dass sie genau dieselben Subkomponenten haben, wie in der vollständig dargestellten ersten Erscheinung; also: 9 wie 3, 10 wie 4 etc. Ueber die Endknoten WKL wird die Verbindung zum Text hergestellt, d.h. die Komponente WKL wird mit dem zugehörigen Textwort verknüpft.

Aus dem Diagramm geht hervor, dass eine Aeusserung mindestens 1 Wort enthält, und dass diesem Wort minimal eine Analyse auf 4 Ebenen (AES, SPA, ELEM, WKL) zugeordnet ist. Es zeigt ferner alle Möglichkeiten des iterativen und rekursiven Aufbaus der Aeusserungsstruktur.

4.1.2.1. B e s t e h e n d e A n a l y s e s y s t e m e

Ein Text ist der maschinellen Datenverarbeitung unmittelbar zugänglich als eine Folge von Zeichenketten (Wörtern), die durch Leerstellen von einander getrennt sind. Eine weitere "natürliche" Gliederung von Texten erfolgt durch die Interpunktion, deren Zeichen der maschinellen Analyse, als explizite Merkmale, direkt zugänglich gemacht werden können¹⁾. Maschinelle Sprachanalysen, die über die Interpretation dieser elementaren Textsegmente hinausgehen, können in 2 Gruppen eingeteilt werden:

1) *Automatische Sprachanalysen:*

Sie sind der eigentliche Forschungsgegenstand der Computerlinguistik, wobei die Syntax-Analyse vorläufig im Zentrum der Bemühungen steht: "Die Fragestellung, unter welchen Bedingungen eine adäquate syntaktische Analyse natürlich-sprachlicher Einheiten automatisch vollzogen werden kann, charakterisiert ein Hauptgebiet der Computerlinguistik." (DIETRICH u. KLEIN (1974, S. 22))²⁾.

2) *Automatische Auswertung von Texten mit kodierten Analysezusätzen:*

Texte werden mit zusätzlichen expliziten Merkmalen versehen, an denen sich die maschinelle Verarbeitung orientiert³⁾. Eine andere Methode besteht darin, unabhängig von den Texten zusätzliche Analysen zu kodieren, diese maschinell zu interpretieren und den Texten formal zuzuordnen. Das Kodieren der Analysen erfolgt im allgemeinen von Hand durch den Linguisten. Das Verfahren kann aber auch mit partiellen automatischen Analysen kombiniert werden.

1) Dasselbe gilt z.B. auch für die durch Grossschreibung gekennzeichneten deutschen Nomina.

2) Als bekanntes Beispiel seien die Veröffentlichungen des Instituts für deutsche Sprache, "zur maschinellen Sprachanalyse des Deutschen", erwähnt. (Vgl. ENGEL u. VOGEL (1974)).

3) Z.B. im Freiburger Transkriptionssystem: Vgl. BAUSCH (1971) und WULZ (1975, S. 226).

Die vorliegende Datenbank basiert auf einer Datenerfassung nach dem zuletzt genannten Verfahren. Von der gleichen Methode macht ein Projekt des Rechenzentrums des IdS Gebrauch, von dem eine ausführliche Beschreibung vorliegt (vgl. EPP (1974)). Obwohl die vorliegende Datenbank ein vom Mannheimer System verschiedenes Verarbeitungskonzept aufweist, zeigen sich doch in den Grundzügen Ähnlichkeiten, die eine vertiefte Auseinandersetzung rechtfertigen. Die besonderen Charakteristika und Leistungen des eigenen Analysesystems können, im Kontrast zur Mannheimer "Parallelcodierung" und unter Benützung der zu ihrer Beschreibung verwendeten Begriffe, präzisiert werden.

4.1.2.1.1. Die Mannheimer Parallel- codierung

Der Begriff "Parallelcodierung" umschreibt eine Methode der Datenerfassung, bei der die Daten einer linguistischen Analyse einem abgespeicherten Text formal zugeordnet werden, ohne dass dabei am Text irgendwelche Veränderungen vorgenommen werden müssen (vgl. EPP (1974, S.76)):

"Wir betrachten Texte, die einer maschinellen Verarbeitung zugänglich sind und, wie im Falle des Mannheimer Korpus, als Folge von Sätzen auf Magnetbändern vorliegen.



Diese Texte werden unter linguistischen Aspekten analysiert. Die so konkretisierten Informationen, seien sie maschinell oder manuell erzeugt, sollen für eine weitere maschinelle oder manuelle Analyse verfügbar

sein. Dazu werden sie nicht in den bereits bestehenden Text eingefügt, sondern als eigenständiger Datenpool auf Magnetbändern niedergelegt.



Aus der Parallelität von Text und zugehörigen Daten entsprang der Name für das Projekt: Parallelcodierung."

Die Trennung von Text und Analyse bietet u.a. 3 wesentliche Vorteile:

- 1) Der abgespeicherte Text bleibt in seiner ursprünglichen Form erhalten.
- 2) Veränderungen der linguistischen Information bleiben auf diese beschränkt und lassen den Text unangetastet.
- 3) Der Menge der zu kodierenden linguistischen Information sind theoretisch keine Grenzen gesetzt.

Die Ähnlichkeiten mit unserer Datenbank bleiben in diesem Bereich auf die Datenerfassung beschränkt. Während das Mannheimer System die Trennung auch in der Verarbeitung beibehält, produzieren wir als Output eine Datenbank, in welcher Text und Analyse miteinander verknüpft werden und eine Einheit bilden.

Uebereinstimmung besteht dagegen in der Forderung nach Modell-Unabhängigkeit und der Transformationsmöglichkeit der einmal erfassten Analyse (s.Abschnitt 4.2.4.3.).

"Dieser Sachverhalt stellt an das zu realisierende System zwei Forderungen. Zum einen muss das System Parallelcodierung so flexibel sein, dass es unabhängig ist von dem einer Textanalyse jeweils zugrundeliegenden Modell. Zum anderen soll die einmal erfasste Information umdeutbar sein, damit sie auch unter einer anderen Modellvorstellung möglichst weitgehend verwertbar ist." (a.a.O., S. 77).

Es folgt nun eine summarische Darstellung des Mannheimer Analysesystems. Die Kontrastierung mit dem eigenen Analysesystem erfolgt im anschliessenden Abschnitt 4.2.

Die Grundoperationen:

"Bei der linguistischen Analyse von Texten gehört die Segmentierung der Texte in Teilsequenzen und die Feststellung der Klassenzugehörigkeit der ermittelten Teilsequenzen zu den notwendigen Grundoperationen. Diese Operationen der Teilung und Klassifikation lassen sich auf den verschiedensten Analyseebenen und unter den verschiedensten theoretischen Gesichtspunkten durchführen." (a.a.O., S. 79).

Die Zahl der Analyseebenen und die Klassifizierungskategorien sind durch das Analysemodell vorgegeben. Voraussetzungen für den Einsatz der Parallelkodierung sind demnach:

- "Das einer Analyse zugrundeliegende Modell erklärt Ebenen, auf denen die Textanalyse durchgeführt werden kann.
- Zu jeder Ebene gibt es eine Menge von Merkmalen (Merkmalsvorrat), in der jedes Merkmal von jedem anderen genau abgegrenzt ist." (a.a.O., S. 87f.)
- "Im Hinblick auf den Einsatz einer Datenverarbeitungsanlage werden nun sämtlichen Merkmalen mnemonische Kurzwörter zugeordnet, also Abkürzungen, die möglichst lesbar formuliert sind. Diese Abkürzungen dienen für den gesamten Einsatz der Parallelcodierung als Kommunikationsmittel: durch sie werden den Verarbeitungsprogrammen die zu verschlüsselnden Informationen mitgeteilt, Ergebnisse werden mit ihrer Hilfe ausgedruckt." (a.a.O., S. 89).

Das Verarbeitungsprogramm erhält also Information aus 2 Quellen:

1. Kurzwörter : Klassifizierungs-Code
2. Analyseebene : Segmentierungs-Code

Diese Information ist bestimmten Texteinheiten (Satz, Syntagma, Wort etc.) starr zugeordnet. Die Zuordnungsbasis ist das Text-Wort. Die Zuordnung geschieht über eine fortlaufende Numerierung aller Wörter eines Satzes (Wortindex).

1) Beispiele für

- Segmentierungseinheiten: Äusserung, Satz, Sprechakt, nominales Syntagma, Wort, etc.
- Klassifizierungseinheiten: Hauptsatz, Nebensatz, Behauptung, Subjekt, Adverb, etc.

Die vom Linguisten zu schaffende Analyse, aus der das Analyseprogramm die Information entnimmt, die es dem zu analysierenden Text zuordnet, hat in der Mannheimer Parallelcodierung folgende Form:

Analysebeispiel: (vgl. a.a.O., S. 109ff.)

Beispielsatz: *Wir sind dann in das Brückenhaus gekrochen.*

		01	02	03	04	05	06	07
TXT	00386	01	0	PERS				1
TXT	00386	01	0	VRB2+STVS				2
TXT	00386	01	0	ADV				3
TXT	00386	01	0	PREP				4
TXT	00386	01	0	ART				5
TXT	00386	01	0	SUB				6
TXT	00386	01	0	PTZ2+STV				7
TXT	00386	02	0	NG+1P+PL+NOM				1
TXT	00386	02	0	VG+1P+PL+PER+ID+AK				2,2,7,7
TXT	00386	02	0	NG+TEMP				3
TXT	00386	02	0	NG+SI+PP+LOK				4,6
TXT	00386	03	0	HS+AVS				

TEXTSCHLÜSSEL

SATZNUMMER

EBENENINDEX

CODEFORMAT

CODIERUNGS-
ANGABEN

POSITIONS-
ANGABEN

(Abbildung 8, a.a.O., S. 114)

Kurzbeschreibung:

- *Textschlüssel*: Zusätzliche Angaben zum Gesamttext, wie Textsorte etc.
- *Satznummer*: Laufende Nummer des Satzes im Text. Die Zuordnung Kodierung - Text erfolgt über diese Nummer.
- *Ebenenindex*: Gibt an auf welche Analyseebene sich die Kodierungsangaben beziehen:
 - 01 = Wortartenebene
 - 02 = Wortgruppenebene
 - 03 = Satzebene

- *Codierungsangaben:* Ein oder mehrere Kurzwörter, welche die linguistische Information enthalten. Subklassen-Merkmale werden durch '+' Zeichen an das führende Merkmal angehängt. Die nachfolgende Erläuterung der im Beispiel verwendeten Kurzwörter stützt sich auf das "Protokoll des Codeumsetzers", Abbildungen 1-5 (a.a.O., S. 94ff.):

Codierungsebene 1 Wortebene

Klasse	Mnemonisches Kurzwort	Bemerkungen
0	PERS	Personalpronomen
0	VRB2	Finites Verb, verkettet mit Partizip II
0	ADV	Adverb
0	PREP	Praeposition / Postposition
0	ART	Artikel und Demonstrativa
0	SUB	Substantiv
0	PTZ2	Partizip II
2	STVS	Verb 'sein'
2	STV	starkes Verb

Codierungsebene 2 Wortgruppenebene

0	NG	Nominalgruppe
0	VG	Verbalgruppe
1	1P	1. Person
2	PL	Plural
2	SI	Singular
3	PER	Perfekt
4	AK	Aktiv
5	ID	Indikativ
6	NOM	Nominativ
6	PP	Praepositionalphrase
7	TEMP	Temporal
7	LOK	Lokal

Codierungsebene 3 Satzebene

0	HS	Hauptsatz
2	AVS	Aktzeit vor Sprechzeit

- *Positionsangaben*

"Zuordnungen von Codierungen zum Text lassen sich dann als *P a a r e* von Wortindizes angeben, wobei jedes Paar das erste und letzte Wort der Sequenz angibt. Ein Wort, sowie eine zusammenhängende Folge von Wörtern oder der ganze Satz könnte dann durch ein solches Paar beschrieben werden, eine nicht zusammenhängende Folge von Wörtern dagegen durch so viele Paare, wie die Sequenz zusammenhängende Teile hat.

Sequenzen aus dem obigen Beispielsatz könnten dann folgendermassen beschrieben werden:

<i>dann</i>	3,3
<i>in das Brückenhaus</i>	4,6
<i>der ganze Satz</i>	1,8
<i>wir sind gekrochen</i>	1,2,7,7

Das System lässt nun Vereinfachungen zu, ohne dabei die obigen Formen der Zuordnung als fehlerhaft zu monieren.

1) Die Sequenz ist genau ein Wort

Es genügt, den Index des Wortes allein anzugeben, etwa für

<i>dann</i>	-	3
-------------	---	---

2) Sequenz ist der ganze Satz

Es brauchen in diesem Fall gar keine zuordnenden Angaben gemacht zu werden." (a.a.O., S. 110f.)

Dieser kurze Ueberblick über die Konzeption der Mannheimer Parallelcodierung wird nun als Basis und Kontrast zur Beschreibung des eigenen Analysesystems dienen.

4.2. Das Analysesystem

4.2.1. Konzeption

Das vorliegende Analysesystem weist in seiner Grundstruktur Ähnlichkeiten mit der Mannheimer Parallelcodierung auf. Zur Grundstruktur gehören

- 1) das Konzept der verschiedenen Analyseebenen
- 2) die Klassifizierung mittels Merkmalen
- 3) die Zuordnung von Analyse und Text auf der Wortebene.

Abgesehen von dieser gemeinsamen Basis, zeigen sich aber in der Realisierung des Systems deutliche Unterschiede, die vor allem der Effizienz der linguistischen Kodierungsarbeit und der Verarbeitung zugute kommen. Die Darstellung der Grundzüge unseres Kodierungssystems am Beispiel des "Mannheimer-Satzes" (s. S.112) macht diese Unterschiede deutlich:

Text: *wir* *sind* *dann* *in*
Analyse: HS AVS (+SPN P4, +TV4 P4, +ADVT, LOK(+PREP,

Text: *das* *Brückenhaus* *gekrochen.*
Analyse: +ART, +SUB SI, +PPV2)

(Vgl. dazu das Mannheimer Analysebeispiel S. 112).

- 1) Die Analyse wird in sequenzieller Form notiert und die hierarchische Struktur mittels Klammerung eingetragen. Diese Darstellungsform ist übersichtlich: Für jedes Symbol ist der Analysekontext, d.h. der hierarchische Ueber- und Unterbau, unmittelbar einsichtig.
- 2) Die Zuordnung der Analyse zum Text basiert direkt auf der Sequenz der durch ein vorangestelltes "+" Zeichen ausgezeichneten Wortklassensymbole. Jedes Wortklassensymbol beschreibt genau ein Textwort. Ein Wortindex und die damit verbundene Numerierungsarbeit entfällt.
- 3) Die Analyseebenen müssen nicht explizit deklariert werden, sie sind durch die *Struktur* der Analyse gegeben. Die Identifikation der Analyseebenen erfolgt durch bestimmte Klassen von Analysesymbolen (Hauptattribute).

- 4) Die Analysesymbole (mnemonische Kurzwörter) repräsentieren Zusammenfassung von häufig vorkommenden Merkmalskombinationen. Diese Zusammenfassung und das Einhalten einer strengen Notationsoekonomie (keine auf unteren Ebenen gegebenen Informationen auf oberen Ebenen wiederholen) führen zu einer drastischen Verkürzung der Analysenotation. Im vorliegenden Beispiel beträgt das Verhältnis der Symbolzahlen für die gleiche Analyse: 27 (Mannheim): 13 (hier).

a) Merkmalskombination:

Textwort: *wir*

Mannheim: PERS₁ NG₂+1P+PL+NOM¹⁾

hier: +SPN P4

Die Kombination der Merkmale PERS₁, NG₂+NOM ist sehr häufig und wird durch das Symbol +SPN ('+' = Wortklasse, 'SPN' = Subjektspronomen) zusammengefasst. Die zusätzliche Charakterisierung durch +1P+PL wird in Form eines Attributes, als P4 (4. Person) angefügt.

b) Notationsoekonomie:

Textwörter: *in das Brückenhaus*

Mannheim: PREP₁, ART₁, SUB₁, NG₂+SI+PP+LOK

hier: LOK(+PREP,+ART,+SUB SI)

Durch die Klammerung werden die Wortklassensymbole zu einer Wortgruppe zusammengefasst. Aus den Wortklassensymbolen ist ersichtlich, dass es sich um eine Nominalgruppe (NG), resp. um eine Präpositionalphrase (PP) handelt. Diese Information wird auf der Gruppenebene nicht wiederholt. Die Charakterisierung der Gruppe muss lediglich um die lokative Funktion (LOK) ergänzt werden.

Diese Notationsart ist der Arbeitsweise des analysierenden Menschen angepasst. Mittels Computerprogrammen sind wir jederzeit in der Lage, die komplexen Symbole in ihre atomaren Merkmale zu zerlegen und, falls nötig,

1) Die tiefgestellten Zahlen geben die Analyseebene an:
1 = Wortebene, 2 = Gruppenebene.

Informationen aus unteren Ebenen auf oberen Ebenen zu berücksichtigen.

4.2.2. A u f b a u d e s K o d i e r u n g s s y s t e m s

Segmentieren und Klassifizieren sind die Grundoperationen der Analyse. Entsprechend lassen sich die Kodierungssymbole in zwei Klassen einteilen:

1) Klassifizierungssymbole:

Eine Menge mnemonischer Kurzwörter, die einzelne Analysekat-
gorien linguistisch beschreiben. Klassifizierungssymbole
können zwei verschiedene Funktionen ausüben:

- a) In der Funktion eines *Hauptattributs* klassifizieren sie die Analyseebene.
- b) Als *Unterattribut* charakterisieren sie das Haupt-
attribut, d.h. es wird zusätzliche Information über
die Analyseebene angefügt.

Die Funktion, die ein Symbol ausübt, wird durch seine Position
in der Symbolsequenz bestimmt. Als Symbolsequenz bezeichnen
wir eine Folge von durch Leerstellen getrennten Symbolen:

..., PROP Q DR A (...)

Das 1. Symbol (*Hauptattribut*) benennt und definiert die Ana-
lyseebene (PROP = Proposition: Sprechaktelement-Ebene).

Die nachfolgenden Symbole fungieren als Unterattribute und
liefern zusätzliche Beschreibungen der definierten Analyse-
ebene.

2) Segmentierungssymbole:

Die Abgrenzung und Gliederung der Analyseebenen erfolgt durch
Setzen von *Klammern* und *Kömmata*. Klammern umschliessen den
Inhalt einer Analyseebene und machen die hierarchische Struktur
der Analyse sichtbar. Kommas trennen einzelne Analyseeinheiten
auf der gleichen Ebene; sie erzeugen die iterative Struktur
der Analyse.

..., PROP (+SPN, +TV1),...

Der Sprechaktlementebene, die durch das Hauptattribut PROP charakterisiert ist, sind 2 Analyseeinheiten untergeordnet, nämlich die Wortklassensymbole +SPN und +TV1, die beide der gleichen Ebene (Wortebene) angehören.

Das Kodierungssystem repräsentiert somit in direkter Weise die grammatikalische Struktur des analysierten Textes.

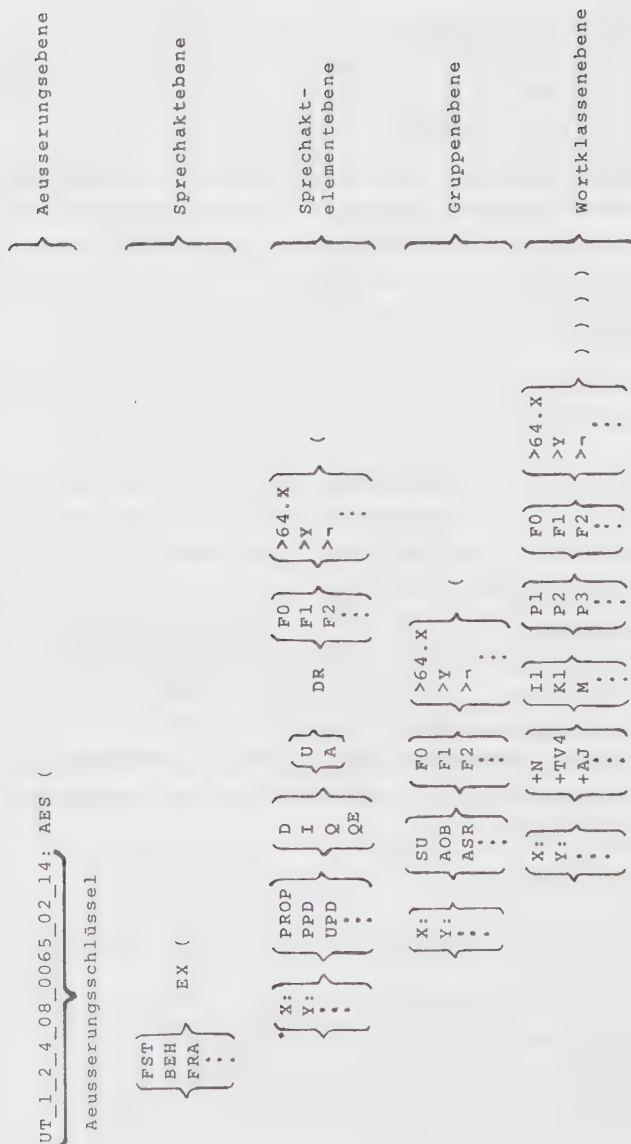
Figur 7 vermittelt einen schematischen Ueberblick über die Kodierung der einzelnen Analyseebenen, die in den folgenden Abschnitten detailliert vorgestellt werden¹⁾.

4.2.2.1. K o d i e r u n g d e r A e u s s e r u n g s - u n d d e r W o r t e b e n e

Die oberste und die unterste Analyseebene sind dadurch ausgezeichnet, dass ihre Gliederung durch den Text direkt vorgegeben ist. Als Grundlage für die Kodierung der Analyse kann, aufgrund der Texterfassung (vgl. Abschnitt 4.1.1.), eine minimale Analyse generiert werden²⁾. In der vorliegenden Erfassung umfasste die Minimalanalyse eine Kopie des Aeussierungsschlüssels (die Zuordnung von Text- und Analyseaeussierung erfolgt über den identischen Aeussierungsschlüssel), die Definition und die Abgrenzung der Aeussierungsebene, sowie die Repräsentation der einzelnen Textwörter³⁾ als undefinierte Wortklassensymbole auf der Wortebene:

-
- 1) Das A n a l y s e k o r p u s vereinigt auf 622 Seiten in übersichtlicher Darstellung sämtliche linguistischen Analysen der transkribierten Texte (vgl. Beispiele im Anhang, S.261).
 - 2) Durch einfügen expliziter Merkmale in den Text (vgl. S.108, Freiburger Transkription) könnte eine weiterführende Gliederung des Textes vorbereitet werden.
 - 3) Als Textwörter gelten durch Leerstellen von einander getrennte alphabetische Zeichen und Zeichenketten.

Figur 7: Schematischer Überblick über das Kodierungssystem



Beispiel einer Minimalanalyse:

Text: UT_1_2_4_12_0143_01_07:

de Vatter bringt ee -- de Kafi

Analyse: UT_1_2_4_12_0143_01_07:

AES (+, +, +, +, +, +, +)

Anmerkung: AES: Hauptattribut der Aeusserungsebene
+ : undefiniertes Wortklassensymbol

Aufbauend auf dieser Minimalanalyse, wurde nun die gewünschte Analyse im Sinne eines "Daten-Updating" in die vorhandene Kodierung eingefügt.

Während die Aeusserungsebene nicht weiter charakterisiert wird, umfasst die Analyse der Wortebene folgende Wortklassen:

Tabelle 20: Hauptattribute der Wortebene (Wortklassensymbole)

51	+ABL	LOKALADVERB
52	+ABT	TEMPORALADVERB
53	+ABM	MODALADVERB
54	+ABK	KAUSALADVERB
55	+ABD	RICHTUNGSADVERB
56	+AJ	ADJEKTIV
57	+AJ1	ZAHLADJEKTIV
58	+ART1	BESTIMMTER ARTIKEL
59	+ART2	UNBESTIMMTER ARTIKEL
60	+EN	EIGENNAMEN
61	+N	NOMEN
62	+FU	FUELLWORT, BEDEUTUNGSLEER
63	+FUL	FUELLWORT, BEDEUTUNGSVOLL
64	+IJ	INTERJEKTION
65	+IJ1	ERÖFFNUNGS-/ABSCHLUSS-PART.
66	+IJ2	GRUSS-/HÖFLICHKEITS-AUSDRUCK
67	+JA	BEJAHUNG: JA
68	+JA1	BEJAHUNG: ANDEPE AUSDRÜCKE
69	+NE	VERNEINUNG: NEIN
70	+NE1	VERNEINUNG: ANDERE AUSDRÜCKE
71	+KJ1	NEBENORDNENDE KONJUNKTION
72	+KJ2	SATZTEIL KONJUNKTION
73	+KJ3	INFINITIV KONJUNKTION: "ZU"
74	+KJ4	INFINITIV KONJUNKTION: "GO/CHO"
75	+KJ5	TEILSATZ KONJUNKTION
76	+KJ6	"DANN" IM KONDITIONALSATZ
77	+KO1	KOMPARATIONSPARTIKEL "ZU"
78	+KO2	KOMPARATIONSPARTIKEL "AM"
79	+L	RINDE-N
80	+NEN	NEGATOR EINES NOMENS

81	+NEV	NEGATOR EINES VERBS
82	+PART1	PRAEPOSITION+BEST.ARTIKEL
83	+PART2	PRAEPOSITION+UNBEST.ARTIKEL
84	+PO	PRAEPOSITION
85	+PN1	PERSONAL-PRONOMEN
86	+PN2	REFLEXIV-PRONOMEN
87	+PN3	POSSESSIV-PRONOMEN
88	+PN4	DEMONSTRATIV-PRONOMEN
89	+PN5	RELATIV-PRONOMEN
90	+PN6	INTERROGATIV-PRONOMEN
91	+PN7	INDEFINIT-PRONOMEN
92	+SPN	SUBJEKTSPRONOMEN
93	+V1	SCHWACHES VERB, INFINITIV
94	+V2	STARKES VERB, INFINITIV
95	+V3	HILFSVERB "SEIN", INF.
96	+V4	HILFSVERB "HABEN", INF.
97	+V5	HILFSVERB "WERDEN", INF.
98	+V6	HILFSVERB "TUN", INF.
99	+V7	MODALVERB "MUESSEN", INF.
100	+V8	MODALVERB "WOLLEN/MOEGEN", INF.
101	+V9	MODALVERB "SOLLEN", INF.
102	+V10	MODALVERB "DUEFFEN", INF.
103	+V11	MODALVERB "KOENNEN", INF.
104	+V12	VERB "LASSEN", INF.
105	+V13	VERBA SENTIENDI, INF.
106	+V14	VERBA DICENDI, INF.
107	+TV1	FINITES SCHWACHES VERB
108	+TV2	FINITES STARKES VERB
109	+TV3	FINITES HILFSVERB "SEIN"
110	+TV4	FINITES HILFSVERB "HABEN"
111	+TV5	FINITES HILFSVERB "WERDEN"
112	+TV6	FINITES HILFSVERB "TUN"
113	+TV7	FINITES MODALVERB "MUESSEN"
114	+TV8	FINITES MODALVERB "WOLL./MOES."
115	+TV9	FINITES MODALVERB "SOLLEN"
116	+TV10	FINITES MODALVERB "DUEFFEN"
117	+TV11	FINITES MODALVERB "KOENNEN"
118	+TV12	FINITES VERB "LASSEN"
119	+TV13	FINITE VERBA SENTIENDI
120	+TV14	FINITE VERBA DICENDI
121	+PPV1	SCHWACHES VERB, PART. PERFEKT
122	+PPV2	STARKES VERB, PART. PERFEKT
123	+PPV3	HILFSVERB "SEIN", P.PERF.
124	+PPV4	HILFSVERB "HABEN", P.PERF.
125	+PPV5	HILFSVERB "WERDEN", P.PERF.
126	+PPV6	HILFSVERB "TUN", P.PERF.
127	+PPV7	MODALVERB "MUESSEN", P.PERF.
128	+PPV8	MODALVERB "WOLLEN/MOEGEN", P.P.
129	+PPV9	MODALVERB "SOLLEN", P.PERF.
130	+PPV10	MODALVERB "DUEFFEN", P.PERF.
131	+PPV11	MODALVERB "KOENNEN", P.PERF.
132	+PPV12	VERB "LASSEN", P.PERF.
133	+PPV13	VERBA SENTIENDI, P.PERF.
134	+PPV14	VERBA DICENDI, P.PERF.
135	+PAV	VERBTEIL
136	+VGL1	VERGLEICHSPARTIKEL "SO"
137	+VGL2	VERGLEICHSPARTIKEL "WIE/ALS"
138	+\$	SPRECHPAUSE
139	+	NICHT ANALYSIERTES WORT

Wie in 4.2.1., S. 117 am Beispiel von +SPN (Subjektspronomen) gezeigt wurde, handelt es sich bei den meisten Wortkategoriensymbolen um komplexe Symbole, d.h. um solche, die Merkmalskombinationen repräsentieren.

Vor allem zur Klassifizierung des Verbs werden Merkmalskombinationen verwendet. Wir unterscheiden 3 Hauptgruppen:

- 1) +V... bezeichnet Verben im Infinitiv
- 2) +PPV... bezeichnet das Perfektpartizip
- 3) +TV... bezeichnet finite Verbformen im Indikativ Präsens. Person und andere Modi werden durch Unterattribute beigefügt.

Tabelle 21: Unterattribute der Wortebene

140	P1	1.PERSON,SING.
141	P2	2.PERSON,SING.
142	P3	3.PERSON,SING.,MASK.
143	P3F	3.PERSON,SING.,FEM.
144	P3N	3.PERSON,SING.,NEUTR. "MAN"
145	ES	3.PERSON,SING.,NEUTR. "ES"
146	ES0	3.PERSON,SING.,INDEF. "ES"
147	P4	1.PERSON,PLUR.
148	P5	2.PERSON,PLUR.
149	P6	3.PERSON,PLUR.
150	I1	IMPERATIV SING.
151	I2	IMPERATIV PLUR.
152	K1	KONJUNKTIV PRAESENS
153	K2	KONJUNKTIV IMPERFEKT
154	K	KAUSAL
155	L	LOKAL
156	M	MODAL
157	T	TEMPORAL
158	K01	KOMPARATIV
159	K02	SUPERLATIV
160	UP1	SATZ-ADVERB
161	F5	W-TEIL SCHWACH/NICHT AUSGESPR.
162	F6	FORMAL-GRAMMATISCHER FEHLER
163	*	REF. AUF NICHT TRANSKRIB. TEXT
164	-	REF. AUF KOTEXT

Das Unterattribut UP1 bezeichnet Satzadverbien in der Funktion eines in die Proposition abgesenkten übergeordneten unpersönlichen Prädikats. (Vgl. auch Abschnitt 5.1.1., S. 178).

Beispiele:

das isch sicher richtig.

+AB3 UP1

er isch dünk nüd daa.

+FU1 UP1

Das Unterattribut F5 bezeichnet ein Sprachproduktionsphänomen, nämlich das Auslassen einzelner Phoneme oder Wortteile beim schnellen, nachlässigen oder undifferenzierten Sprechen. Solche Auslassungen sind im Text, bei Nicht-Eindeutigkeit, als Textemendationen eingefügt.

er isch abe(r) ggange.

+ABK F5

Das Unterattribut F6 markiert eindeutige Verstösse gegen die Norm des erwachsenen Sprechers.

si händ es Lied gsingt.

+PPV2 F6

er het gsäit, er chunt moorn.

+TV2 P3 F6

4.2.2.2. K o d i e r u n g d e r G r u p p e n e b e n e

Zu Gruppen werden Sequenzen von Wörtern zusammengefasst, denen eine gemeinsame Beschreibung zugeordnet werden kann. In den meisten Fällen handelt es sich um die Kennzeichnung der syntaktischen Funktion innerhalb eines Sprechaktelements. Auf die gleiche Art werden aber auch Sprachproduktionsphänomene angezeigt.

Tabelle 22: Hauptattribute der Gruppenebene

27	ABL	LOKAL-ADVERBIALE
28	ABT	TEMPORAL-ADVERBIALE
29	ABM	MODAL-ADVERBIALE
30	ABK	KAUSAL-ADVERBIALE
31	ABD	RICHTUNGS-ADVERBIALE
32	AJ1	ZAHLENGRUPPE
33	AS	ATTRIBUTSATZ
34	ASR	RELATIVSATZ
35	AT	ATTRIBUT
36	INF	INFINITIVSATZ
37	NEN	NEGATION VON NOMINA
38	NEV	NEGATION VON VERBEN
39	AOB	AKKUSATIV-OBJEKT
40	DOB	DATIV-OBJEKT
41	NOB	GLEICHSETZUNGS-NOMINATIV
42	POB	PRAEPOSITIONAL-OBJEKT
43	SU	SUBJEKT
44	PN6	INTERROGATIV-PRONOMINA
45	VO	VOKATIV, ANPEDE
46	F0	NICHT GESPROCHEN: KONTEXTBEST.
47	F1	NICHT GESPROCHEN: UNBESTIMMT
48	F2	WOERTLICHE REPETITION
49	F3	ANAKOLUTH
50	F4	UNGEWOEHNLICHE WORTSTELLUNG

Die Hauptattribute F0 und F1 bezeichnen Wortgruppen, die zur Rekonstruktion elliptischer Aeußerungen in den Text eingefügt wurden (vgl. Abschnitt 3.5.). F0-Ellipsen sind solche, die im gegebenen Ko- und Kontext intuitiv als "normal" aufgefasst werden (vgl. S. 93).

F1 charakterisiert Ellipsen im gegebenen Ko- und Kontext, die gegen die intuitive Norm des Muttersprache Sprechers verstossen.

A: Was macht si jetzt mit dem Blatt?

B: Wäisch, dänn läit si <s> wider ufe.
F1

Mit F2 werden Wortgruppen gekennzeichnet, die wörtlich wiederholt sind.

Beispiel: das isch das isch es Huus.
F2

F2 wird dabei immer der vorausgehenden Wortgruppe zugeordnet.

F3 bezeichnet Wortgruppen, die im Laufe der Äusserungsproduktion geäußert, aber aufgrund der syntaktischen Konstruktion des Äusserungsendprodukts nicht integriert werden können. Formal handelt es sich also um syntaktische Konstruktionswechsel, auch als Satzbruch oder Anakoluth bekannt.

Er hät er isch dänn nüd choo.
F3

Notationsbeispiele zur Wort- und Gruppenebene:

- 1) Text: *de Vatter bringt de Kafi*
Analyse: ... SU(+ART1,+N), +TV2 P3, AOB(+ART1, +N)
- 2) Text: ... *s Blatt wo uf em*
Analyse: SU(+ART1,+N), ASR(+PN5, ABL(F3(+PO,+ART1),
 am Bode lyt...
 +PART1, +N), +TV2 P3),...

4.2.2.3. Hauptattribute als Unterattribute

Zur Vereinfachung des Notationssystems wurde die Möglichkeit geschaffen, die Hauptattribute der Gruppenebene auch als Unterattribute auf der Gruppen- und Wortebene einsetzen zu können. Diese vereinfachte Notation findet vor allem bei den Attributen AOB, DOB, NOB, POB, F0, F1, F2, F3, F4 häufige Anwendung. Das Analyseprogramm entscheidet aufgrund des Kontextes (1. Position oder nicht), welche der beiden Symbolklassifizierungen gilt (vgl. Abschnitt 4.2.4.1.2., v.a. Tabelle 30, S. 141). Praktisch geht es darum, syntaktische Funktionen und Sprachproduktionsphänomene für einzelne Wörter oder bereits konstituierte Wortgruppen nicht als geklammerte Ausdrücke darstellen zu müssen. Die Notation der Analyse wird dadurch einfacher und übersichtlicher.

Beispiele:

1) Text: A: *Ich goo in Gaarte.*

B: *Ich <goo> au <in Gaarte> .*

Analyse von B:

... +SPN P1, +TV2 F0, +ABM, ABD F0(+PART1,+N)

Die Aussage dieser vereinfachten Notation von F0 ist identisch mit

F0 (+TV2) und F0 (ABD (+PART1,+N))

2) Die syntaktische Funktion der Fragepronomina wird wie folgt notiert:

Text: *wer* *hesch* *gsee*

Analyse: ...+PN6 AOB, +TV4 P2, +PPV13...

4.2.2.4. K o d i e r u n g d e r S p r e c h a k t - e l e m e n t e b e n e

Der Begriff "Sprechaktelemente" umfasst die logisch - semantischen Einheiten "übergeordnetes persönliches und unpersönliches Prädikat", "Proposition" und "illokutive Signale" des Ebnetter'schen Sprechaktmodells (vgl. Abschnitt 3.2.3.).

Tabelle 23: Hauptattribute der Sprechaktelementebene

15	PPD	UEBERGEORDNETES PERS. PRAED.
16	UPD	UEBERGEORDNETES UNPERS. PRAED.
17	PROP	PROPOSITION
18	IS	ILLOKUTIVE SIGNALE

Tabelle 24: Unterattribute der Sprechaktelementebene

19	D	DEKLARATIV
20	I	IMPERATIV
21	Q	INTERROGATIV: ERGAENZUNG
22	QE	INTERROGATIV: ENTSCHEIDUNG
23	EX	GERUFENE REDE
24	A	ABGEBROCHENE REDE (SELBST)
25	U	UNTERBROCH. REDE (DURCH ANDERE)
26	DR	DIREKTE REDE

Die Unterattribute D, I, Q, QE bezeichnen die Satzmodalität der Sprechaktelemente PROP, PPD, UPD. Die Bestimmung der Satzmodalität orientiert sich an inhaltlichen¹⁾ und formal-grammatischen Kriterien. Dabei fällt vor allem die Wortstellung im Syntagma ins Gewicht, insbesondere die Abfolge von Verb und Subjekt. Im Sprechaktmodell wird die Satzmodalität dem gesamten sprachlichen Teil des Sprechakts zugeordnet. Es geht darum festzuhalten, mit welchen formalen Mitteln die verschiedenen Sprechakttypen realisiert werden. Da nun aber die *Elemente* des Sprechakts in der konkreten Realisierung im allgemeinen als geschlossene Syntagmen erscheinen, der sprachliche Teil des Sprechakts insgesamt jedoch ein sehr heterogenes Gebilde sein kann, wurde die Satzmodalität in der praktischen Analyse auf der Elementebene festgehalten. Erst eine detaillierte Untersuchung, die das Zusammenspiel der Satzmodalitäten in den Sprechaktelementen untersucht, wird Aussagen über die Satzmodalität von Sprechakten ermöglichen.

Die Unterattribute A, U und DR halten Phänomene der Sprachproduktion fest. A bedeutet, dass der Sprecher seine Rede ohne äusseren Zwang abgebrochen hat, während U einen Unterbruch des Sprechers durch einen Dritten oder durch ein Ereignis in der Umgebung des Sprechers anzeigt. Mit U oder A gekennzeichnete Sprechaktelemente werden als semantisch - syntaktisch unvollständig betrachtet.

1) Vgl. DUDEN (1973), S. 476, Satzarten.

Die Attribute F0, F1, F2, F3, F4 (vgl. Gruppenebene) können auch auf der Sprechaktelementebene als Unterattribute eingesetzt werden.

Notationsbeispiele:

- 1) Text: *de Vatter bringt de Kafi*
Analyse: ...PROP D(SU(+ART1,+N), +TV2 P3, AOB(+ART1,+N))...
- 2) Text: *dänn het_ si gfrööget*
Analyse: ... PPD D(+AB2, +TV4 P3, +SPN P3F, +PPV14),
Text: *chömed_ er moorn*
Analyse: PROP QE DR(+TV2 P5, +SPN P5, +AB2))...
- 3) Text: *dänn het_ si gfrööget*
Analyse: ... PPD D(+AB2, +TV4 P3, +SPN P3F, +PPV14),
Text: *öb s moorn chömid*
Analyse: PROP D(+KJ5, +SPN P5, +AB2, +TV2 K1 P5)...

4.2.2.5. K o d i e r u n g d e r S p r e c h a k t e b e n e

Auf der Sprechaktebene wird die in Abschnitt 3.3. vorgestellte Typologie der Sprechakte notiert.

Tabelle 25: Hauptattribute der Sprechaktebene

1	AUF	AUFFORDERUNG
2	WAR	WARNUNG
3	RAT	RATSCHLAG
4	ABG	ABMACHTUNG
5	FRA	ERGÄNZUNGSFRAGE
6	FRA1	ENTSCHEIDUNGSFRAGE
7	BEH	BEHAUPTUNG
8	FST	FESTSTELLUNG
9	MIT	MITTEILUNG
10	BST	BESTÄTIGUNG
11	NEG	NEGIERUNG
12	HOF	HOFLICHKEITSFORMELN
13	SPO	SPOTT
14	RUF	AUSPUF, GESANG

Als einziges Unterattribut dieser Ebene fungiert EX (Exklamation). Es charakterisiert gerufene oder geschrieene Sprechakte. Die Kinder dieser Altersstufe fallen, besonders bei spielbegleitenden Gesprächen, häufig vom gewohnten "Konversationston" in eine eigentliche Rufsprache. Als RUF eingestufte Sprechakte werden nicht zusätzlich durch EX charakterisiert.

Notationsbeispiele zur vollständigen Analyse¹⁾

1) Text: *bring s*
Analyse: AES(AUF EX(PROP I(+TV2 I1, +PN1 AOB ES, ABD
do äne
+AB1, +ABD)))

2) Text: *er hät gsät*
Analyse: AES(WAR(PPD D(+SPN P3, +TV4 P3, +PPV14),
Text: *söllsch jaa nüd choo*
Analyse: PROP D(+TV8 K1 P2, +FU1, +NEV, +V2)))

4.2.2.6. Das Referenzierungssystem

Zur Rekonstruktion elliptischer Aeusserungen wurde ein Referenzierungssystem entwickelt, das die Grundlage zur Darstellung ko- und kontextueller Beziehungen in einem Text abgibt (vgl. Abschnitt 3.5.2.1.). Das gleiche Vorgehen wird auch angewendet, um die pronominale Verknüpfung von Texten abzubilden. Die entsprechenden Notationssymbole heissen Label und Referenz.

Labels sind, analog zu ihrer Darstellung in der Programmiersprache PL/I, alphabetische Symbole, gefolgt von einem Doppel-

1) Für eine vollständige Zusammenstellung aller Analyse-symbole s. Tabelle 30, S. 141.

punkt. Sie bilden die Zielpunkte der Referenzen und stehen vor Hauptattributen. Eine Sonderstellung nimmt das Label der Aeusserungsebene ein; der Aeusserungsschlüssel ist formal als Label ausgebildet:

UT_1_2_3_06_0041_01_23: AES (...
└─┬─┘
Aeusserungsnummer (vgl. Abschnitt 4.1.1.)

Bei einer Referenz auf eine Aeusserung wird nicht der ganze Schlüssel, sondern nur die Aeusserungsnummer als Ziel angegeben. Da die Referenzierung den einzelnen Text nie überschreitet sind die Aeusserungsnummern eindeutige Zielangaben.

Labels werden wie folgt notiert:

... A: PROP(...
└─┬─┘
Proposition: Hauptattribut
└─┬─┘
Label

Referenzen haben den Status von Unterattributen. Sie werden durch das Symbol ">" eingeleitet und in Klammern gesetzt. Auf das Einleitungssymbol folgt die Angabe des Zielpunktes, d.h. des Labels, auf das referenziert werden soll:

- 1) ...+SPN P3 >(Z),...
- 2) ... F0 >(117.A)(...

Bei Referenzierung innerhalb der gleichen Aeusserung genügt als Zielangabe das gemeinte Label (1). Bei Referenzierung über die Aeusserungsgrenze hinaus, muss die Aeusserungsnummer der Zielausserung und, nach Bedarf, das gemeinte Label innerhalb der anvisierten Aeusserung angegeben werden (2). Nummer und Label werden durch einen Punkt getrennt.

- 3) Text: *s Vreneli hätt*
 Analyse: AES(BEH(PROP D(A: SU(+ART1, +EN), +TV4 P3,
 Text: *öppis gmacht wo*
 Analyse: B: AOB(+PN7), C: +PPV1, ASR >(B) (+PN5,
 Text: *s nüd hett döfe*
 Analyse: +SPN ES >(A) . +NEV, +TV4 K2 P3, +PPV10,
 Text: *<mache>*
 Analyse: +V1 F0 >(C))))

Bemerkung:

ASR >(B): der Relativsatz expandiert das Indefinit-
 pronomen in der Funktion des Akkusativobjekts
 des Hauptsatzes: B: AOB(+PN7).

+SPN ES >(A): das Subjektspronomen des Relativsatzes "es"
 bezieht sich auf das Subjekt des Hauptsatzes:
 A: SU(+ART1, +EN).

+V1 F0 >(C): die fakultative Ellipse, F0, des Hauptverbs
 im Relativsatz basiert auf dem Verb des
 Hauptsatzes C: +PPV1.

- 4) *de Peter*
 UT ... 211 ...: AES(MIT(PROP D(X: SU(+ART1, +EN,
und ych händ geschter de Hans
 +KJ1, +PN1 P1), +TV4 P4, +ABT, Y: AOB(+ART1, +EN),
troffe
 +PPV2)))
wer isch
 UT ... 212 ...: AES(FRA(PROP Q(SU(+PN6), +TV3 P3,
daa(s)
 NOB(+PN7 >211.Y))) •

UT ... 213 ...: AES(MIT(PROP D(Z:F1(
 <das isch äine>
 (SU(+PN7), +TV3, NOB(+PN7)), AT >Z (ABL
 vom andere Chindergaarte de sim_
 (+PART1, +AJ, +N))))), MIT(PROP D(+ABT, +TV3 P4,
 mer a d_ Glatt abe
 +SPN P4 >(211.X,211.Y), ABD(+PO, +ART1, +EN, +ABD)))

Bemerkung:

+PN7 >211.Y (in 212): Das Demonstrativpronomen *das*
 verweist auf *Hans* in 211.

F1 >212 (in 213): die anomale Ellipse F1 basiert auf der
 Frage 212.

AT >Z (in 213): Das Attribut bezieht sich formal-syntaktisch
 auf die Ellipse Z: F1 (...) und beantwortet die Frage 212.

+SPN >(211.X, 211.Y) (in 213): Das Subjektspronomen der
 Proposition des 2. Sprechakts der Äusserung 213 fasst
 3 Personen zusammen: *de Peter und yeh, de Hans*. Mittels
 Klammerung können auch Referenzgruppen dargestellt werden.

4.2.3. Das Verwendungskonzept für die Datenbank

Die Schaffung einer Datenbank mit den erforderlichen Er-
 stellungs- und Zugriffsprogrammen, als Hilfsmittel für eine
 effiziente und rationelle Bearbeitung des Textkorpus, ist
 ein zentrales Anliegen dieser Arbeit. Die maschinelle Unter-
 stützung von neuen Datenerfassungen und die partielle Auto-
 matisierung der Analyse gelten als Fernziele. Dank viel-
 seitiger Kombinationsmöglichkeiten der durch die geschaffene
 Analyse gegebenen Information und dank der Möglichkeit auto-
 matischer Transformation der kodierten grammatikalischen
 Struktur können jetzt schon Untersuchungen durchgeführt werden,
 die bei der Niederschrift der Analyse noch nicht eingeplant

waren. Die Datenbank garantiert somit grösstmögliche Flexibilität inbezug auf die Verwendung der gespeicherten Information.

Die Datenbank soll es dem Linguisten ermöglichen, im Dialogverfahren bestehende, auf Datenträgern erfasste Texte mit einer zusätzlichen Analyse beliebigen Inhalts und Umfangs zu versehen. Dabei soll bereits für die Texterfassung grosse Bewegungsfreiheit in der Wahl von Art und Umfang des Zeichensatzes¹⁾ unterstützt werden. Ein Basis-Abfrage-System soll, ebenfalls im Dialogverfahren, für die Auswertung der linguistischen Problemstellungen zur Verfügung stehen. Da in der Datenbank - abstrakt gesprochen - Strukturen gespeichert sind, stellt sie für den programmierenden Linguisten ein zweckmässiges Hilfsmittel zum Umgang mit Strukturen, d.h. zur Anwendung des sogenannten "Listprocessing" von PL/I, dar.

4.2.4. Die Erstellungsprogramme der D a t e n b a n k

Die Programme sind in zwei von A. Guttmann entwickelten Programmiersprachen geschrieben:

- 1) PL/PROCESS, ein Superset von PL/I, welcher den Sprachumfang von PL/I um kooperierende Prozesse erweitert.
- 2) ASPLI eine auf dem IBM Assembler H basierende Macro-Sprache.

(Vgl. GUTTMANN (1978) im Anhang dieser Arbeit).

1) Z.B. bei phonetischen Transkriptionen oder bei der Erfassung aussereuropäischer Sprachen.

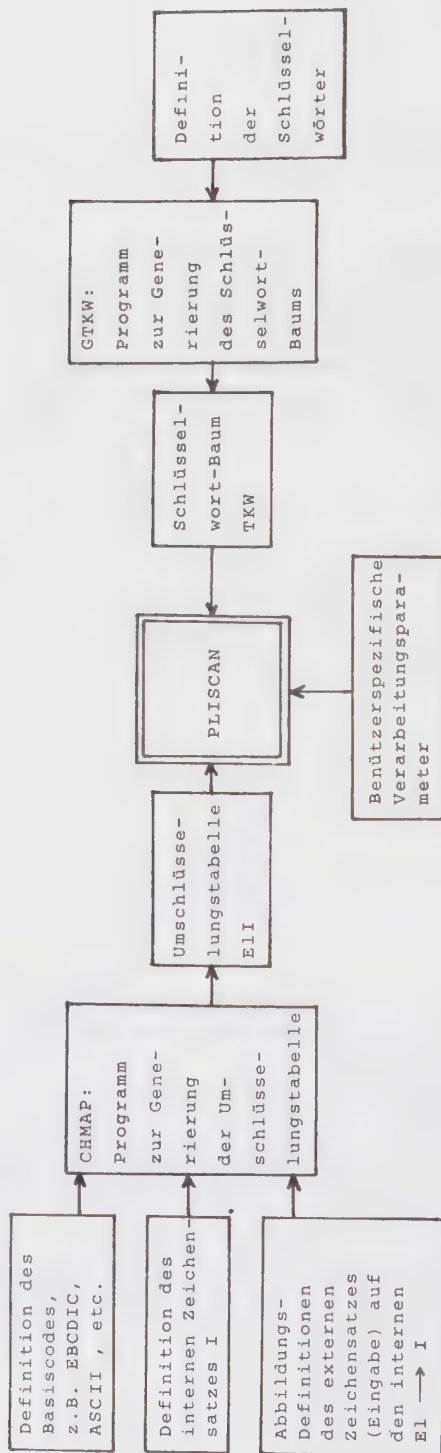
4.2.4.1. D a s W o r t - E r k e n n u n g s - P r o g r a m m P L I S C A N

Das Wort-Erkennungs-Programm PLISCAN bildet die Basis des Datenbankgenerierungsprozesses. Es ist ein hochgradig verallgemeinertes Programm, das durch ergänzende Tabellen an eine bestimmte Verwendung angepasst wird (vgl. Figur 8) und sich durch extreme Schnelligkeit auszeichnet. PLISCAN kann von übergeordneten Programmen als unterbrechbarer Prozess aufgesetzt werden.

Das Programm PLISCAN löst folgende Aufgaben:

- 1) Es liest Portionen von Texten von wählbarem Umfang und Zeichensatz (z.B. Sätze, Äußerungen, etc.). Die Abgrenzung der Verarbeitungseinheiten wird durch ein vom Benutzer definiertes Release-Symbol festgelegt (vgl. Abschnitt 4.1.1. und Analysekorpus).
- 2) Es schlüsselt den Zeichensatz des Eingabetextes in einen vom Benutzer definierten internen Zeichensatz um.
- 3) Es versieht jedes eingelesene Wort mit einer Beschreibung, die in einem sogenannten *Wort-Descriptor-segment* eingetragen wird. Es speichert folgende Information:
 - a) Angabe der Zeichenklassenzugehörigkeit des Wortes: alphabetisch, numerisch, (vom Benutzer definierte) Spezialklassen.
 - b) Identifikation von Schlüsselwörtern, falls vom Benutzer Wörter in einer Tabelle als Schlüsselwörter definiert wurden. Dabei kann jedem Schlüsselwort Information von wählbarem Umfang zugeordnet werden (vgl. Abschnitt 4.2.4.1.2.).
 - c) Angaben über die Position des eingelesenen Wortes im Text, d.h. Zeilenanfang oder Abstand vom vorausgehenden Wort.
 - d) Länge des Wortes.

Figur 8: Das-Wort-Erkennungs-Programm PLISCAN und seine Hilfsmittel



- e) Position des Wortes (PL/I-Offset) im aufbereiteten "Report" (vgl. unten Punkt 4).
- 4) Es baut einen sogenannten *Report* auf, der aus dem Array der Descriptorsegmente aller erkannten Wörter besteht. Alle Nicht-Schlüsselwörter werden in einer AREA eingetragen, welche physisch dem Descriptor Array folgt (vgl. Figur 10, Abschnitt 4.2.4.2.).

In Figur 8 sind die Hilfsmittel zusammengestellt, die PLISCAN zur Lösung einer bestimmten Aufgabe zur Verfügung gestellt werden können.

4.2.4.1.1. G e n e r i e r u n g d e r Z e i c h e n s a t z - U m s c h l ü s s e l u n g s t a b e l l e

Das Umschlüsselungstabellen-Generierungs-Programm CHMAP (Programmiersprache ASPLI) erstellt aus den vom Benutzer gelieferten Zeichensatzdefinitionen die Umschlüsselungstabelle EI1 (s. oben, Figur 8). Die Benutzer-Definitionen sind:

- 1) Definition des Basiscodes, z.B. EBCDIC, ASCII etc.
- 2) Definition des internen Zeicheninventars I, sowie der Zeichenklassen des Alphabets.
- 3) Definition der Abbildung des bei der Eingabe (Locher, Terminal) verwendeten Zeicheninventars auf den internen Zeichensatz: $E1 \rightarrow I$.
- 4) Definition der Abbildung des internen Zeicheninventars auf das Zeicheninventar des Ausgabemediums (verschiedene Druckketten, Terminal, etc.): $I \rightarrow E2$

Aus diesen Definitionen generiert CHMAP die 3 Umschlüsselungstabellen EI1, I, IE2. Die Tabellen EI1 und I werden von PLISCAN benötigt, während IE2 einem Ausgabeprogramm zur Verfügung gestellt werden kann.

Die nachfolgenden Tabellen 26 bis 29 stellen Ausschnitte aus den Benutzerdefinitionen dar. Sie zeigen mögliche Darstellungen der 3 Umlaute Ä, Ö, Ü bei Verwendung eines Lochers als Eingabemedium und der Druckketten für die Schriftarten 1 und 3 der Universität Zürich für die Ausgabe¹⁾:

Tabelle 26: Definition des Basiscode: EBCDPCH

.			
.			
.			
A_UML	POS	138	LOCHCODE 12-0-2-8
O_UML	POS	154	LOCHCODE 12-11-2-8
U_UML	POS	170	LOCHCODE 11-0-2-8
CENT	POS	74	LOCHCODE ¢
EXCLAMAT	POS	90	LOCHCODE !
U_UML1	POS	106	LOCHCODE 12-11
.			
.			
.			
symbo- lischer Name	decimale EBCDIC- Verschlüs- selung	Kommentar	

Tabelle 27: Definition des internen Zeicheninventars: I

.		
.		
.		
AUMLAUT	SYM	*
OUMLAUT	SYM	
UUMLAUT	SYM	
.		
.		

1) Die vollständigen Tabellen sind im Anhang S. 265 aufgeführt.

Tabelle 28: Abbildung des externen auf das interne Zeicheninventar: $E1 \rightarrow I$

.			
.			
.			
ç	TO	AUMLAUT	
#	TO	OUMLAUT	
&	TO	UUMLAUT	
.			
.			
.			
oder:			
Aç	TO	AUMLAUT	
Oç	TO	OUMLAUT	
Uç	TO	UUMLAUT	
bei der Datener-			
fassung anstelle			
der Umlaute ab-			
gelochte Zeichen			

Tabelle 29: Abbildung des internen auf das externe Zeicheninventar des Ausgabemediums: $I \rightarrow E2$

.				
.				
.				
AUMLAUT	TO	A_UML	Ä	auf Druckkette 3
OUMLAUT	TO	O_UML	Ö	der Universität
UUMLAUT	TO	U_UML	Ü	Zürich
.				
.				
.				

oder

AUMLAUT	TO	CENT	Ä	auf Druckkette 3
OUMLUAT	TO	EXCLAMAT	Ö	der Universität
UUMLAUT	TO	U_UML1	Ü	Zürich
interne		symbolische		
Verschlüsselung		Namen in EBCDPCH (vgl. Tab. 25).		

Das aufgezeigte Hilfsmittel zur Anpassung der Zeicheninventare an die Gegebenheiten von Ein- und Ausgabemedien, sowie an verschiedene Basiscodes, gewähren dem Benützer grosse Bewegungsfreiheit in der Wahl seines Zeicheninventars. Von besonderer Bedeutung ist dieses Hilfsmittel vor allem für die linguistische Datenverarbeitung aussereuropäischer Sprachen und phonetischer Transkriptionen mit umfangreichen Zeicheninventaren.

4.2.4.1.2. G e n e r i e r u n g d e s S c h l ü s s e l - w o r t b a u m s

Als Schlüsselwörter werden vom Benützer in einer Schlüsselworttabelle Begriffe definiert, die für seine Applikation von besonderer Bedeutung sind. In der vorliegenden Arbeit sind es die Symbole der grammatikalischen Analyse (mnemonische Kurzwörter). Es kann sich aber auch um eine Liste von Textwörtern handeln, die in einem bestimmten Zusammenhang als Suchbegriffe verwendet werden, etc. Die durch die Verschlüsselungstabelle gegebene Beschreibung eines Schlüsselbegriffs wird bei der Wortanalyse durch PLISCAN im Wort-Descriptorsegment eingetragen.

Als Beispiel einer Schlüsselworttabelle betrachten wir die in der vorliegenden Anwendung verwendete Tabelle der 164 "Schlüsselwörter für KIGAGR" (s. Tabelle 30).

NR	DARSTELLUNG	LEXEM	K1	K2	KOMMENTAR
1	AUF	AUF	SPATYP	DIREKTIV	AUFFORDERUNG
2	WAR	WAR	SPATYP	DIREKTIV	WARNUNG
3	RAT	RAT	SPATYP	DIREKTIV	RATSCHLAG
4	ABG	ABG	SPATYP	EROTET	ABWACHUNG
5	FRA	FRA	SPATYP	EROTET	ERGAENZUNGSFRAGE
6	FRA1	FRA1	SPATYP	EROTET	ENTSCHEIDUNGSFRAGE
7	BEH	BEH	SPATYP	REPRAES	BEHAUPTUNG
8	FST	FST	SPATYP	REPRAES	FESTSTELLUNG
9	MIT	MIT	SPATYP	REPRAES	MITTEILUNG
10	BST	BST	SPATYP	REPRAES	BESTAETIGUNG
11	NEG	NEG	SPATYP	REPRAES	NEGIERUNG
12	HOF	HOF	SPATYP	REPRAES	HOEFlichkeitSFORMELN
13	SPO	SPO	SPATYP	REPRAES	SPOTT
14	RUF	RUF	SPATYP	REPRAES	AUSRUF, GESANG
15	PPD	PPD	ELENTYP	REPRAES	UEBERGEORDNETES PERS. PRAED.
16	UPD	UPD	ELENTYP	REPRAES	UEBERGEORDNETES UNPERS. PRAED.
17	PROP	PROP	ELENTYP	REPRAES	PROPOSITION
18	IS	IS	ELENTYP	REPRAES	ILLOKUTIVE SIGNALE
19	D	D	SATZMOD	REPRAES	DEKLARATIV
20	I	I	SATZMOD	REPRAES	IMPERATIV
21	Q	Q	SATZMOD	REPRAES	INTERROGATIV: ERGAENZUNG
22	QE	QE	SATZMOD	REPRAES	INTERROGATIV: ENTSCHEIDUNG
23	EX	EX	SUBATT	REPRAES	GERUFENE REDE
24	A	A	SUBATT	REPRAES	ABGEBROCHENE REDE (SELBST)
25	U	U	SUBATT	REPRAES	UNTERBROCHENE REDE (DURCH ANDERE)
26	DR	DR	SUBATT	REPRAES	DIREKTE REDE
27	ABL	ABL	SYNTAXGRP	REPRAES	LOKAL-ADVERBIALE
28	ABT	ABT	SYNTAXGRP	REPRAES	TEMPORAL-ADVERBIALE
29	ABM	ABM	SYNTAXGRP	REPRAES	MODAL-ADVERBIALE
30	ABK	ABK	SYNTAXGRP	REPRAES	KAUSAL-ADVERBIALE
31	ABD	ABD	SYNTAXGRP	REPRAES	RICHTUNGS-ADVERBIALE
32	AJ1	AJ1	SYNTAXGRP	REPRAES	ZAHLENGRUPPE
33	AS	AS	SYNTAXGRP	REPRAES	ATTRIBUTSATZ
34	ASR	ASR	SYNTAXGRP	REPRAES	RELATIVSATZ
35	AT	AT	SYNTAXGRP	REPRAES	ATTRIBUT
36	INF	INF	SYNTAXGRP	REPRAES	INFINITIVSATZ
37	NEN	NEN	SYNTAXGRP	REPRAES	NEGATION VON NOMINA

SCHLUESSELWOERTER FUER KIGAGR

NR	DARSTELLUNG	LEXEM	K1	K2	KOMMENTAR
38	NEV	NEV	SYNTAXGRP	SUBATT	NEGATION VON VERBEN
39	AOR	AOR	SYNTAXGRP	SUBATT	AKKUSATIV-OBJEKT
40	DOR	DOR	SYNTAXGRP	SUBATT	DATIV-OBJEKT
41	NOB	NOB	SYNTAXGRP	SUBATT	GLEICHSETZUNGS-NOMINATIV
42	POB	POB	SYNTAXGRP	SUBATT	PRAEPOSITIONAL-OBJEKT
43	SU	SU	SYNTAXGRP	SUBATT	SURJEKT
44	PN6	PN6	SYNTAXGRP	SUBATT	INTEROGATIV-PRONOMINA
45	V0	V0	SYNTAXGRP	SUBATT	VOKATIV, ANPEDE
46	F0	F0	SYNTAXGRP	SUBATT	NICHT GESPROCHEN: KONTEXTBEST.
47	F1	F1	SYNTAXGRP	SUBATT	NICHT GESPROCHEN: UNBESTIMMT
48	F2	F2	SYNTAXGRP	SUBATT	WOERTLICHE REPETITION
49	F3	F3	SYNTAXGRP	SUBATT	ANAKOLUTH
50	F4	F4	SYNTAXGRP	SUBATT	UNGEWOEHNLICHE WORTSTELLUNG
51	+ABL	PLUSABL	WORTKL	ADV	LOKALADVERB
52	+ABT	PLUSABT	WORTKL	ADV	TEMPORALADVERB
53	+ABM	PLUSABM	WORTKL	ADV	MODALADVERB
54	+ABK	PLUSABK	WORTKL	ADV	KAUSALADVERB
55	+ABD	PLUSABD	WORTKL	DIRADV	RICHTUNGSADVERB
56	+AJ	PLUSAJ	WORTKL	ADJ	ADJEKTIV
57	+AJ1	PLUSAJ1	WORTKL	ZA0J	ZAHLADJEKTIV
58	+ART1	PLUSART1	WORTKL	ART	BESTIMMTER ARTIKEL
59	+ART2	PLUSART2	WORTKL	ART	UNBESTIMMTER ARTIKEL
60	+EN	PLUSEN	WORTKL	NOMEN	EIGENNAMEN
61	+N	PLUSN	WORTKL	NOMEN	NOMEN
62	+FU	PLUSFU	WORTKL	FUELLW	FUELLWORT, BEDEUTUNGSLEER
63	+FUI	PLUSFUI	WORTKL	FUELLW	FUELLWORT, BEDEUTUNGSVOLL
64	+IJ	PLUSIJ	WORTKL	INTERJ	INTERJEKTION
65	+IJ1	PLUSIJ1	WORTKL	INTERJ	EROFFNUNGS-/ARSCHLUSS-PART.
66	+IJ2	PLUSIJ2	WORTKL	INTERJ	GRUSS-/HOEFFLICHKEITS-AUSDRUCK
67	+JA	PLUSJA	WORTKL	JA	BEJAHRUNG: JA
68	+JA1	PLUSJA1	WORTKL	JA	BEJAHRUNG: ANDERE AUSDRUECKE
69	+NE	PLUSNE	WORTKL	NEIN	VERNEINUNG: NEIN
70	+NE1	PLUSNE1	WORTKL	NEIN	VERNEINUNG: ANDERE AUSDRUECKE
71	+KJ1	PLUSKJ1	WORTKL	KONJ	NEBENORDNENDE KONJUNKTION
72	+KJ2	PLUSKJ2	WORTKL	KONJ	SATZTEIL KONJUNKTION
73	+KJ3	PLUSKJ3	WORTKL	KONJ	INFINITIV KONJUNKTION: "ZU"
74	+KJ4	PLUSKJ4	WORTKL	KONJ	INFINITIV KONJUNKTION: "GO/CHO"

NR	DARSTELLUNG	LEXEM	K1	K2	KOMMENTAR
75	+KJ5	PLUSKJ5	WORTKL	KONJ	TEILSATZ KONJUNKTION
76	+KJ6	PLUSKJ6	WORTKL	KONJ	"DANN" IM KONDITIONALSATZ
77	+K01	PLUSK01	WORTKL	KOMPPART	KOMPARATIONSPARTIKEL "ZU"
78	+K02	PLUSK02	WORTKL	KOMPPART	KOMPARATIONSPARTIKEL "AM"
79	+L	PLUSL	WORTKL	LEG	RINDE-N
80	+NEN	PLUSNEN	WORTKL	NEG	NEGATOR EINES NOMENS
81	+NEV	PLUSNEV	WORTKL	NEG	NEGATOR EINES VERBS
82	+PART1	PLUSPART1	WORTKL	PRAEP	PRAEPOSITION+BEST.ARTIKEL
83	+PART2	PLUSPART2	WORTKL	PRAEP	PRAEPOSITION+UNBEST.ARTIKEL
84	+PC	PLUSPC	WORTKL	PRAEP	PRAEPOSITION
85	+PN1	PLUSPN1	WORTKL	PRONOM	PERSONAL-PRONOMEN
86	+PN2	PLUSPN2	WORTKL	PRONOM	REFLEXIV-PRONOMEN
87	+PN3	PLUSPN3	WORTKL	PRONOM	POSSESSIV-PRONOMEN
88	+PN4	PLUSPN4	WORTKL	PRONOM	DEMONSTRATIV-PRONOMEN
89	+PN5	PLUSPN5	WORTKL	PRONOM	RELATIV-PRONOMEN
90	+PN6	PLUSPN6	WORTKL	PRONOM	INTERROGATIV-PRONOMEN
91	+PN7	PLUSPN7	WORTKL	PRONOM	INDEFINIT-PRONOMEN
92	+SPN	PLUSSPN	WORTKL	SUBJPRON	SUBJEKTSPRONOMEN
93	+V1	PLUSV1	WORTKL	VERBINF	SCHWACHES VERB, INFINITIV
94	+V2	PLUSV2	WORTKL	VERBINF	STARKES VERB, INFINITIV
95	+V3	PLUSV3	WORTKL	VERBINF	HILFSVERB "SEIN", INF.
96	+V4	PLUSV4	WORTKL	VERBINF	HILFSVERB "HABEN", INF.
97	+V5	PLUSV5	WORTKL	VERBINF	HILFSVERB "WERDEN", INF.
98	+V6	PLUSV6	WORTKL	VERBINF	HILFSVERB "TUN", INF.
99	+V7	PLUSV7	WORTKL	VERBINF	MODALVERB "MUESSEN", INF.
100	+V8	PLUSV8	WORTKL	VERBINF	MODALVERB "WOLLEN/MOEGEN", INF.
101	+V9	PLUSV9	WORTKL	VERBINF	MODALVERB "SOLLEN", INF.
102	+V10	PLUSV10	WORTKL	VERBINF	MODALVERB "DUERFEN", INF.
103	+V11	PLUSV11	WORTKL	VERBINF	MODALVERB "KOENNEN", INF.
104	+V12	PLUSV12	WORTKL	VERBINF	VERB "LASSEN", INF.
105	+V13	PLUSV13	WORTKL	VERBINF	VERBA SENTIENDI, INF.
106	+V14	PLUSV14	WORTKL	VERBINF	VERBA DICENDI, INF.
107	+TV1	PLUSTV1	WORTKL	VERBFIN	FINITES SCHWACHES VERB
108	+TV2	PLUSTV2	WORTKL	VERBFIN	FINITES STARKES VERB
109	+TV3	PLUSTV3	WORTKL	VERBFIN	FINITES HILFSVERB "SEIN"
110	+TV4	PLUSTV4	WORTKL	VERBFIN	FINITES HILFSVERB "HABEN"
111	+TV5	PLUSTV5	WORTKL	VERBFIN	FINITES HILFSVERB "WERDEN"

NR	DARSTELLUNG	LEXEM	K1	K2	KOMMENTAR
112	+TV6	PLUSTV6	WORTKL	VERBFIN	FINITES HILFSVERB "TUN"
113	+TV7	PLUSTV7	WORTKL	VERBFIN	FINITES MODALVERB "MUESSEN"
114	+TV8	PLUSTV8	WORTKL	VERBFIN	FINITES MODALVERB "WOLL-/MÖG."
115	+TV9	PLUSTV9	WORTKL	VERBFIN	FINITES MODALVERB "SOLLEN"
116	+TV10	PLUSTV10	WORTKL	VERBFIN	FINITES MODALVERB "DÜRFEN"
117	+TV11	PLUSTV11	WORTKL	VERBFIN	FINITES MODALVERB "KOENNEN"
118	+TV12	PLUSTV12	WORTKL	VERBFIN	FINITES VERB "LASSEN"
119	+TV13	PLUSTV13	WORTKL	VERBFIN	FINITE VERBA SENTIENDI
120	+TV14	PLUSTV14	WORTKL	VERBFIN	FINITE VERBA DICENDI
121	+PPV1	PLUSPPV1	WORTKL	VERBPPF	SCHWACHES VERB, PART. PERFECT
122	+PPV2	PLUSPPV2	WORTKL	VERBPPF	STARKES VERB, PART. PERFECT
123	+PPV3	PLUSPPV3	WORTKL	VERBPPF	HILFSVERB "SEIN", P. PERF.
124	+PPV4	PLUSPPV4	WORTKL	VERBPPF	HILFSVERB "HABEN", P. PERF.
125	+PPV5	PLUSPPV5	WORTKL	VERBPPF	HILFSVERB "WEPDEN", P. PERF.
126	+PPV6	PLUSPPV6	WORTKL	VERBPPF	HILFSVERB "TUN", P. PERF.
127	+PPV7	PLUSPPV7	WORTKL	VERBPPF	MODALVERB "MUESSEN", P. PERF.
128	+PPV8	PLUSPPV8	WORTKL	VERBPPF	MODALVERB "WOLLEN/MÖGEN", P. P.
129	+PPV9	PLUSPPV9	WORTKL	VERBPPF	MODALVERB "SOLLEN", P. PERF.
130	+PPV10	PLUSPPV10	WORTKL	VERBPPF	MODALVERB "DÜRFEN", P. PERF.
131	+PPV11	PLUSPPV11	WORTKL	VERBPPF	MODALVERB "KOENNEN", P. PERF.
132	+PPV12	PLUSPPV12	WORTKL	VERBPPF	VERB "LASSEN", P. PERF.
133	+PPV13	PLUSPPV13	WORTKL	VERBPPF	VERBA SENTIENDI, P. PERF.
134	+PPV14	PLUSPPV14	WORTKL	VERBPPF	VERBA DICENDI, P. PERF.
135	+PAV	PLUSPAV	WORTKL	VERBYEIL	VERBYEIL
136	+VGL1	PLUSVGL1	WORTKL	VGLPART	VERGLEICHSPARTIKEL "SO"
137	+VGL2	PLUSVGL2	WORTKL	VGLPART	VERGLEICHSPARTIKEL "WIE/ALS"
138	+S	PLUSS	WORTKL	PAUSE	SPRECHPAUSE
139	+	PLUS	WORTKL	UNDEF	NICHT ANALYSIERBARES WORT
140	P1	P1	PERSON	WORTATT	1. PERSON, SING.
141	P2	P2	PERSON	WORTATT	2. PERSON, SING.
142	P3	P3	PERSON	WORTATT	3. PERSON, SING., MASK.
143	P3F	P3F	PERSON	WORTATT	3. PERSON, SING., FEM.
144	P3N	P3N	PERSON	WORTATT	3. PERSON, SING., NEUTR. "MAN"
145	ES	ES	PERSON	WORTATT	3. PERSON, SING., NEUTR. "ES"
146	ES0	ES0	PERSON	WORTATT	3. PERSON, SING., INDEF. "ES"
147	P4	P4	PERSON	WORTATT	1. PERSON, PLUR.
148	P5	P5	PERSON	WORTATT	2. PERSON, PLUR.

SCHLUESSELWOERTER FUER KIGAGR

NR	DARSTELLUNG	LEXEM	K1	K2	KOMMENTAR
149	P6	P6	PERSON	WORTATT	3. PERSON, PLUR.
150	I1	I1	MODUS	WORTATT	IMPERATIV SING.
151	I2	I2	MODUS	WORTATT	IMPERATIV PLUR.
152	K1	K1	MODUS	WORTATT	KONJUNKTIV PRAESENS
153	K2	K2	MODUS	WORTATT	KONJUNKTIV IMPERFEKT
154	K	K	MODUS	WORTATT	KAUSAL
155	L	L	MODUS	WORTATT	LOKAL
156	M	M	MODUS	WORTATT	MODAL
157	T	T	MODUS	WORTATT	TEMPORAL
158	K01	K01	KOMPARAT	WORTATT	KOMPARATIV
159	K02	K02	KOMPARAT	WORTATT	SUPERLATIV
160	UP1	UP1	SADV	WORTATT	SAIZ-ADVERB
161	F5	F5	****	WORTATT	W-TEIL SCHWACH/NICHT AUSGESPR.
162	F6	F6	****	WORTATT	FORMAL-GRAMMATISCHER FEHLER
163	#	KONTX	KONTX	****	REF. AUF NICHT TRANSKRIB. TEXT
164	-	KOTX	KOTX	****	REF. AUF KOTEXT

In der Spalte *Darstellung* finden wir die Symbole der Grammatik so, wie sie kodiert wurden. Die Spalte "Lexem" bietet die Möglichkeit, mehrere Darstellungen eines Begriffs einem Lexem zuzuordnen und dieses anschliessend als Suchbegriff für alle Darstellungen zu verwenden. Als Beispiel seien die verschiedenen Realisationen der 1. Pers. Ind. Präs. Sg. des Modalverbs "müssen" angeführt:

	<u>Darstellung:</u>	<u>Lexem:</u>
(ich)	{ mues mue muen muene mus mu mun mune }	mues

Im Beispiel der vorliegenden Grammatik sind die Spalten "Darstellung" und "Lexem" identisch.

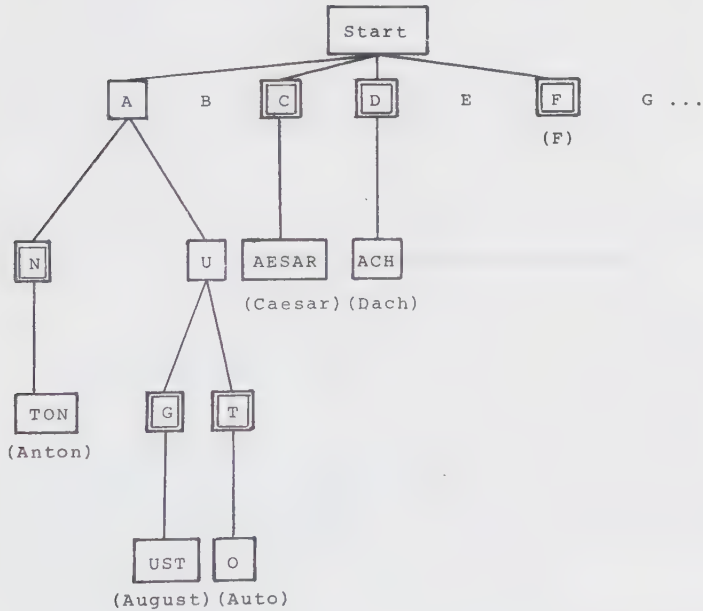
Die Spalten *K1* und *K2* ermöglichen eine Subklassifizierung der Schlüsselwörter. Die Anzahl der Klassen kann vom Benutzer gewählt werden. Wie aus Tabelle 30 hervorgeht, wurde im vorliegenden Fall in *K1* eine Grob- und in *K2* eine Feinklassifizierung der Schlüsselwörter eingetragen. Die numerische Verschlüsselung der Begriffe in *K1* und ein Verweis auf den Eintrag im Schlüsselwortbaum wird durch PLISCAN im Wort-Descriptorsegment eingetragen.

Das Schlüsselwortbaum-Generierungs-Programm GTKW (Programmiersprache: PL/I) generiert aus der Schlüsselworttabelle einen Suchbaum (TKW) der dem Wort-Erkennungs-Programm PLISCAN zur Schlüsselworterkennung dient.

Zur Illustration des Schlüsselworterkennungsvorgangs nehmen wir einen Baum mit folgenden Schlüsselwörtern an:

Schlüsselwörter: ANTON, AUGUST, AUTO, CAESAR, DACH, F

Figur 9: Beispiel eines Schlüsselwortbaums



 bedeutet: Buchstabe mit eindeutiger Fortsetzung.

Nehmen wir an, PLISCAN habe das Wort "Berta" aufgegriffen: aufgrund einer Starttabelle im Schlüsselwort-Suchbaum, die angibt, für welche Anfangsbuchstaben Schlüsselwörter vorhanden sind, kann sofort entschieden werden, dass "Berta" kein Schlüsselwort ist. Der Eintrag im Wort-Descriptorsegment für "Berta" ist 0, d.h. kein Schlüsselwort. Beginnt das aufgegriffene Wort mit "C", ist mit dem 1. Buchstaben die Grenze der eindeutigen Fortsetzung erreicht. PLISCAN prüft nun die Länge des aufgegriffenen Wortes. Ist diese kleiner oder grösser als 6, kann es sich nicht um das Schlüsselwort "CAESAR" handeln. Eintrag: kein Schlüsselwort. Ist die Länge gleich 6 wird abschliessend der Inhalt des Wortes geprüft. Wäre das aufgegriffene Wort z.B. "Augustus", würde der kritische Buchstabe erst mit "G" erreicht. Der Längentest würde dann "kein Schlüsselwort" ergeben.

4.2.4.2. D a s A e u s s e r u n g s s t r u k t u r - G e n e r i e r u n g s - P r o g r a m m B U I L D

Aus dem durch das Wort-Erkennungs-Programm PLISCAN aufbereiteten "Report" generiert BUILD eine interne Darstellung der Struktur der kodierten Analyse einer Äusserung und verknüpft die Wortklassensymbole mit den zugehörigen Textwörtern. Das Ergebnis wird in einem Record abgelegt, der entweder durch einen Schreibprozess direkt in die Datenbank übertragen wird, oder aber weiteren Verarbeitungsprozessen übergeben werden kann (vgl. Abschnitt 4.2.4.3., Datentransformationen).

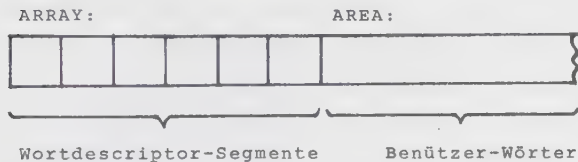
Es folgt eine kurze Beschreibung der wichtigsten Komponenten von BUILD:

1) REPORT: Input für BUILD

BUILD setzt nacheinander 2 verschiedene Wort-Erkennungs-Prozesse PLISCAN auf, die, aufgrund der von BUILD übermittelten Parameter, entsprechende Sequenzen des Grammatik-, resp.

Textfiles (hier Aeussierungen) lesen, analysieren und beschreiben. Das Resultat steht BUILD in Form eines sogenannten "Report" zur weiteren Verarbeitung zur Verfügung:

Figur 10: Schematische Darstellung des REPORT



Pro Aeussierung wird für die grammatikalische Analyse und den Text je 1 Report erstellt: REPORTGR (Grammatik)

REPORTTX (Text)

Ein REPORT besteht aus einem Array der Wort-Descriptorsegmente (pro Analyse- resp. Textwort je 1 Segment) und einer physisch daran anschliessenden AREA mit den Einträgen der sogenannten "Benützer-Wörter", d.h. Nicht-Schlüsselwörter wie Textwörter oder z.B. Labels der grammatikalischen Analyse.

Figur 11 zeigt den Aufbau der einzelnen Wortdescriptor-Segmente.

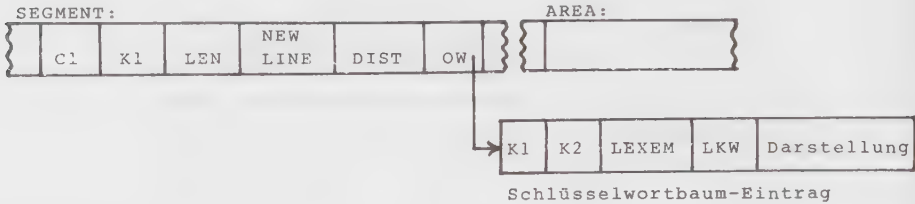
2) Generierung der Aeussierungsstruktur :

BUILD verfügt für jede der 5 Analyseebenen (vgl. Abschnitt 4.2.2.) über ein Beschreibungssegment, das, bei Antreffen einer linken Klammer und nach der Identifizierung des Hauptattributs der Analyseebene, aufgesetzt (in einer AREA alloziert) wird. Dabei werden die in Figur 13 durch Pfeile angezeigten Verknüpfungen zur internen Darstellung der grammatikalischen Struktur realisiert. Anschliessend werden die vorhandenen Unterattribute eingetragen.

Die Struktur der Beschreibungssegmente ist aus den PL/I-Deklarationen des Programmes BUILD, s. Figur 12, ersichtlich.

Figur 11: Schematischer Aufbau der Wort-Descriptorsegmente

a) Wort-Descriptorsegment eines Schlüsselwortes:



b) Wort-Descriptorsegment eines Benutzer-Wortes, z.B. Textwort
"doch":



Legende:

C1: Eintrag der Zeichenklasse des Anfangsbuchstabens.

K1: Schlüsselwortidentifikation: 0 bedeutet kein Schlüsselwort.
Für Schlüsselwörter wird die Schlüsselzahl aus K1 im Schlüsselwortbaum kopiert.

LEN: Länge von Nicht-Schlüsselwörtern (im Beispiel b "doch" ist LEN = 4). Die Länge von Schlüsselwörtern ist im Eintrag LKW des Schlüsselwortbaums festgehalten.

NEWLINE, DIST: s. oben, Abschnitt 4.2.4.1., S. 135 , Punkt 3c.

OW: Bei Schlüsselwörtern wird der OFFSET des Schlüsselwortes im Baum angegeben. Ueber diesen OFFSET ist alle im Baum gespeicherte Information für das betreffende Schlüsselwort greifbar. Bei Benutzer-Wörtern verweist der OFFSET auf den Beginn des Wortes in der AREA, in der alle Benutzerwörter nahtlos aneinander gereiht sind.

Figur 12: Die Struktur der Beschreibungssegmente
im Programm BUILD

```

| DCL
| 1 UTSEG BASED(PX),
| 2 TYPE# CHAR(2),
| 2 LENGTH# INIT(45),
| 2 (OSUB#,ONEXT#,DUP#,OLBL#,OREF#,OWSEG1) OFFSET(AUT),
| 2 KEY,
| 3 CODE,
| 4 SORTE PIC'9',
| 4 SERIE PIC'9',
| 4 ORT PIC'9',
| 4 TEXT PIC'99',
| 4 UTRR PIC'9999',
| 3 TOPIC PIC'99',
| 3 SPEAKER PIC'99',
| 2 (ICO,IC1);
|
| DCL
| 1 SPASEG BASED(PX),
| 2 TYPE# CHAR(2) INIT('SA'),
| 2 LENGTH# INIT(56),
| 2 (OSUB#,ONEXT#,DUP#,OLBL#,OREF#) OFFSET(AUT),
| 2 NATT# INIT(2),
| 2 SPAMAINATT CHAR(6) VAR,
| 2 SPATT CHAR(6) VAR;
|
| DCL
| 1 ELEMSEG BASED(PX),
| 2 TYPE# CHAR(2) INIT('EL'),
| 2 LENGTH# INIT(62),
| 2 (OSUB#,ONEXT#,DUP#,OLBL#,OREF#) OFFSET(AUT),
| 2 NATT# INIT(6),
| 2 ELEMMAINATT CHAR(6) VAR,
| 2 SMOD CHAR(6) VAR,
| 2 ELEMATT(4) CHAR(6) VAR;
|
| DCL
| 1 GROUPSEG BASED(PX),
| 2 TYPE# CHAR(2) INIT('GR'),
| 2 LENGTH# INIT(62),
| 2 (OSUB#,ONEXT#,DUP#,OLBL#,OREF#) OFFSET(AUT),
| 2 NATT# INIT(6),
| 2 GRPMAINATT CHAR(6) VAR,
| 2 GROUPATT(5) CHAR(6) VAR;
|
| DCL
| 1 WORDSEG BASED(PX),
| 2 TYPE# CHAR(2) INIT('WD'),
| 2 LENGTH# INIT(84),
| 2 (OSUB#,ONEXT#,DUP#,OLBL#,OREF#) OFFSET(AUT),
| 2 NATT# INIT(7),
| 2 WDMANATT CHAR(6) VAR,
| 2 WDATT(6) CHAR(6) VAR,
| 2 ONW OFFSET(AUT), /* OFFSET OF NEXT WORDSEG */
| 2 (IW,IWO,IW1,LW),
| 2 OW OFFSET(WA);
|
```

Erläuterungen zu Figur 12:

- Für jede Analyseebene wird ein Segment deklariert. Die Identifikation erfolgt über den Eintrag TYPE.
- Die Verknüpfung der Segmente erfolgt über OFFSETS:
OSUB verweist auf untergeordnetes Segment
ONEXT verweist auf nebengeordnetes Segment
OUP verweist auf übergeordnetes Segment
- Im Äusserungssegment (UTSEG) wird der Äusserungsschlüssel (KEY) eingetragen.
- Die übrigen Segmente weisen alle einen identischen Aufbau auf: In NATT wird die totale Anzahl der möglichen Attribute pro Segment festgehalten. Es folgt der Eintrag des Hauptattributs der Analyseebene und ein Array der Unterattribute.
- Im Wortsegment (WORDSEG) wird, u.a., am Schluss der OFFSET des zugehörigen Textwortes (OW) notiert. Damit ist die Verknüpfung Wortklassensymbol (Grammatik) - Textwort vollzogen.

Die Strukturgenerierung soll nun anhand eines Beispiels schematisch erläutert werden. Figur 13 vermittelt einen Ueberblick über die interne Darstellung der Struktur der Beispiel-Aeusserung. Die Segmente und die Wort-AREA werden nacheinander in einer AREA abgelegt. Diese AREA stellt den *Output-Record* dar, der von BUILD zur Speicherung in der Datenbank weitergegeben wird.

Beispiel:

Text: UT 1 2 4 11 0024 01 17:

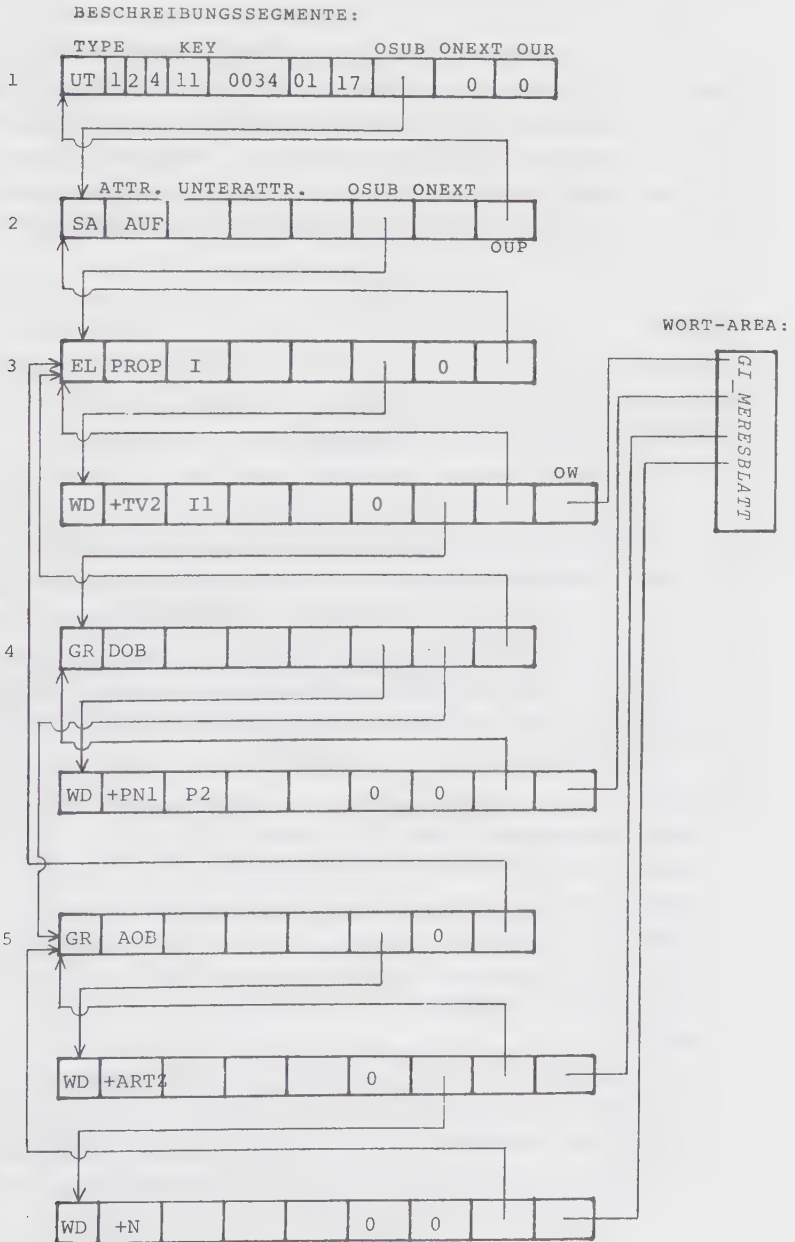
Analyse: UT_1_2_4_11_0024_01_17: AES (AUF (PROP I
1 2

Text: GI MER ES BLATT

Analyse: (+TV2 I1, DOB(+PN1 P2), AOB(+ART2, +N)))

(Die Numerierung der Klammerung entspricht den Segmentnummern in Figur 13.)

Fig. 13: Generierung der internen Darstellung einer
Äusserung (Output-Record von BUILD)



4.2.4.2.1. Fehlererkennung durch BUILD

Aufgrund der Kenntnisse, die das Programm BUILD vom möglichen formalen Aufbau der Grammatik hat, ist es in der Lage, formale Fehler in der Struktur der kodierten Analyse, sowie quantitative Unstimmigkeiten in der Zuordnung von Wortklassensymbolen und Textwörtern zu erkennen und entsprechende Fehlermeldungen auszugeben. In der vorliegenden Programmstruktur werden an 50 Punkten Fehlerkontrollen durchgeführt.

Beispiel:

Betrachten wir einen Ausschnitt aus der oben gegebenen Analyse von *GI_MER ES BLATT*, und nehmen wir an, es sei der folgende Notationsfehler erfasst worden:

```
... DOB(P2),... richtig: ... DOB(+PN1 P2),...
```

Aus dem Komponenten-Diagramm der linguistischen Analyse einer Äußerung (Figur 6, S.107) geht hervor, dass auf die Komponente (syntaktische) GRUPPE, in untergeordneter Stellung, nur die beiden Komponenten WORTKL oder GRUPPE folgen können. Nach der linken Klammer wird demnach ein *Hauptattribut* einer dieser beiden Analyseebenen erwartet. Im PL/I-Programmtext kommt dies wie folgt zum Ausdruck:

```
SELECT (K1);  
  WHEN (SYNTAXGRP)  
    SETUPSUB (GROUPSEG);  
  WHEN (WORTKL)  
    SETUPSUB (WORDSEG);  
  OTHERWISE  
    CALL ERROR (28);  
END;
```

Aufgrund automatisch generierter Precompiler-Statements kann im PL/I-Programm mit den symbolischen Namen der Schlüsselworttabelle (vgl. Tabelle 30, S. 141) gearbeitet werden. Die Interpretation des obigen Programmtext-Ausschnitts lautet: Wenn der Eintrag Kl des aufgegriffenen Symbols im Wort-Descriptorsegment nicht der Verschlüsselung von SYNTAXGRP oder WORTKL entspricht, dann soll die Fehlermeldung 28 ausgegeben werden. Die Fehlermeldung lautet:

```
*** (28) *** INVALID MAINATTR OF GROUP OR WORD
          GR-UT: 07/0034, KEYWORD = P2
          TX-UT: 07/0034, USERWORD = GI_
```

Mit "(28)" wird die Fehlerausgabestelle im Programm festgehalten. Die Angabe von Text- und Äusserungsnummer (07/0034) identifiziert die fehlerhafte Äusserung für Grammatik- (GR) und Text-Input (TX). Anschliessend wird die aktuelle Position in der Verarbeitung für Grammatik und Text wiedergegeben. Es ist sofort ersichtlich, dass "P2" nicht Hauptattribut der Gruppen- oder Wortebene sein kann.

Bei der Analyseerfassung im Dialogverfahren, soll jede Äusserung unmittelbar nach der Eingabe auf Fehler geprüft werden. Die vorliegende linguistische Analyse wurde gesamthaft erfasst und textsortenweise auf Fehler geprüft. Bei Feststellung eines Fehlers wurde die Prüfung der betreffenden Äusserung nach der Fehlermeldung abgebrochen und die nächste Äusserung eingelesen. Die Kontrolldurchläufe wurden solange wiederholt, bis alle Fehler eliminiert waren.

4.2.4.3. Transformationen der Datenstruktur

Die Veränderungsmöglichkeiten der erfassten Datenstruktur mittels Computerprogrammen sind theoretisch nahezu unbeschränkt. Veränderungen müssen z.B. dann vorgenommen werden, wenn neue Analysemodelle in die Datenerfassung integriert

werden sollen. An einem konkreten Beispiel soll nun eine Datenstruktur-Transformation gezeigt werden.

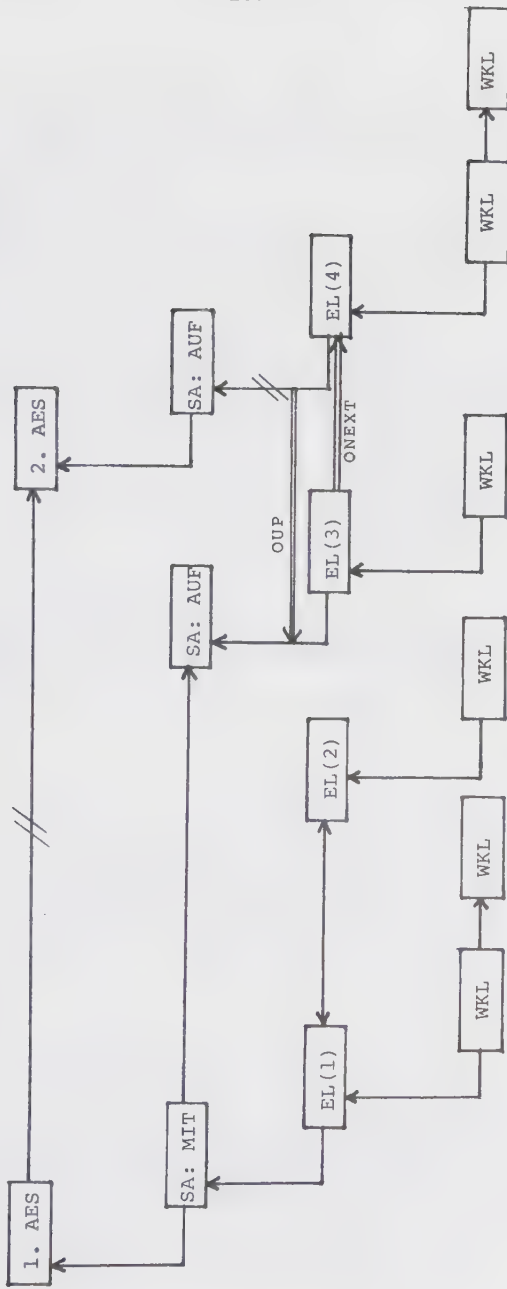
Die Begrenzung der Aeusserungen war bei der ursprünglichen Texttranskription mehrheitlich intuitiv durchgeführt worden. Bei der definitiven Festlegung von 3 objektiv überprüfbaren Begrenzungskriterien (vgl. Abschnitt 3.4.1.) waren die Texte und ein Teil der Analyse bereits auf Datenträger aufgenommen.

Die 3 Begrenzungskriterien sind:

- | | | |
|--------------------|---|---------------------------------|
| 1) Sprecherwechsel | } | Eintrag im Aeusserungsschlüssel |
| 2) Themawechsel | | |
| 3) Gesprächspausen | } | Eintrag im Text als /.../ |
| oder Unterbrüche | | |

Die Transformation der intuitiv begrenzten Aeusserungen in solche, die den 3 Begrenzungskriterien gehorchen, wurde wie folgt durchgeführt: Zwischen den Output-Record von BUILD, der die interne Darstellung der Aeusserungsstruktur enthält (vgl. Figur 13, S. 153) und dessen Eintrag in der Datenbank wurden 2 Transformations-Prozesse eingelegt. *Prozess 1* prüfte, ob bei aufeinanderfolgenden Aeusserungen ein Begrenzungskriterium vorliege. Wenn nicht, wurden, durch einen entsprechenden Eintrag in ONEXT des Aeusserungssegments, solange Aeusserungen aneinander gereiht, bis ein Begrenzungskriterium auftrat. *Prozess 2* übernahm diese Aeusserungssequenzen und erstellte daraus wieder eine gültige Aeusserungsstruktur, indem die Einträge in den OFFSETS (OSUB, ONEXT, OUP, vgl. Figur 13) der verschiedenen Struktur-Beschreibungssegmente den neuen Gegebenheiten angepasst wurden. Die neue Aeusserung wurde anschliessend in die Datenbank übertragen.

Fig. 14: Transformation der Aeusserungsstruktur



neue Segmentverkettung

In Figur 14 ist dieser Vorgang schematisch vereinfacht dargestellt: In diesem Beispiel wurden 2 Aeusserungen durch Prozess 1 aneinandergereiht, weil kein Begrenzungskriterium zutraf. Prozess 2 prüft nun, ob der letzte Sprechakttyp der vorausgehenden Aeusserung und der erste Sprechakttyp der nachfolgenden identisch sind. Trifft dies zu, werden die beiden Sprechakte zusammengelegt. Im gezeichneten Beispiel (Sprechakttyp = AUF) bedeutet dies, dass das Element (4) des nachfolgenden Sprechaktes als Nachfolger des letzten Elements (3) des vorausgehenden Sprechakts eingetragen wird, d.h. ONEXT dieses Elements (3) wird nachgeführt. Im neu eingehängten Element (4) wird nun als OUP der erste Sprechakt AUF eingetragen. Wären die beiden aneinander grenzenden Sprechakttypen nicht identisch, würde der zweite Sprechakt als Nachfolger des vorausgehenden eingetragen. In OUP des neu eingehängten Sprechakts würde die 1. Aeusserung registriert. Die Verknüpfung der Elemente bliebe unangetastet.

4.2.4.4. Die Auswertungs - Programme

Ein Auswertungs-System, das über eine Makrosprache Auswertungsinstruktionen entgegennimmt und ausführt, ist in Vorbereitung. Die vorliegenden Auswertungen wurden mittels adhoc erstellten Programmen durchgeführt, die aber alle über eine *gemeinsame Grundstruktur* verfügen.

4.2.4.4.1. Die Grundstruktur der Auswertungs - Programme

Das Absuchen der in der Datenbank gespeicherten internen Darstellung der Aeusserungsstruktur basiert auf 2 grundlegenden Operationen:

- 1) Durchlaufen der durch PL/I-OFFSETS realisierten Verknüpfung der Beschreibungssegmente, d.h. abtasten der Aeusserungsstruktur.
- 2) Durchlesen aller Einträge in den Beschreibungssegmenten, d.h. erfassen aller Attribute der verschiedenen Analyseebenen.

Die Kenntnis der Struktur der Segmente erhält das Auswertungsprogramm durch eine für alle Segmente gültige Strukturbeschreibung. Eine Ausnahme bildet das Aeusserungssegment (vgl. Figur 12, S. 151). Die folgende PL/I-Deklaration zeigt dieses allgemein gültige Beschreibungssegment:

```
| DCL 1 SEG BASED(PX),  
|     2 TYPE CHAR(2),  
|     2 LENSEG,  
|     2 (OSUB,ONEXT,OUP,OLBL,OREF) OFFSET(AUT),  
|     2 NATT,  
|     2 ATT(0 REFER(NATT)) CHAR(6) VAR;
```

TYPE: Identifiziert das Segment aufgrund der durch BUILD gemachten Einträge (vgl. Fig. 12, S.151).

OSUB, ONEXT, OUP: Diese OFFSETS halten die Aeusserungsstruktur fest.

NATT: Nennt die maximale Anzahl der zu erwartenden Attribute (ATT) pro Segment.

Die Lösung der Aufgabe wird programmiertechnisch durch das Aufsetzen einer äusseren und einer inneren Verarbeitungsschleife realisiert. Die Programmskizze in Figur 15 und die unten stehenden Erläuterungen vermitteln einen Einblick in die Grundstruktur der Verarbeitungs-Programme.

Figur 15: Programmskizze: Die Grundstruktur der Verarbeitungs-
Programme

```
1  /* UT - LEVEL */
2  PX = OSUB;      /* OSUB IN UTSEG */
3  UTLOOP:
4  DO WHILE (1);
5      DO I = 1 TO NATT;
6          IF ATT (I) = ... THEN
7              .
8              .
9              .
10             END;
11             IF OSUB  $\neg$  = NULL() THEN
12                 PX = OSUB;      /* SUBORDINATED SEGMENT */
13             ELSE /* WORD-LEVEL: OSUB = NULL */
14                 DO;
15                     /* TEXT-WORD */
16                 IF ONEXT = NULL() THEN
17                     DO UNTIL (ONEXT  $\neg$  = NULL() );
18                     PX = OUP;
19                     IF OUP = NULL() THEN
20                         LEAVE UTLOOP;      /* UT-LEVEL REACHED */
21                     END;
22                 /* NEXT SEGMENT FOUND */
23                 PX = ONEXT
24             END;
25         END;
```

Erläuterungen zu Figur 15:¹⁾

- Nachdem auf der Aeusserungsebene der Aeusserungsschlüssel verarbeitet ist (1) wird der Zeiger des Beschreibungssegmentes (vgl. oben) auf das 1. untergeordnete Segment gesetzt (2).
- Einstieg in die unendliche Schleife (4), in der die Aeusserungsstruktur verarbeitet wird (vgl. 1. Operation, S.159). Diese Schleife wird erst bei der Rückkehr auf die Aeusserungsebene wieder verlassen (17). Die Aeusserungsebene kennt kein übergeordnetes Segment mehr, deshalb ist OUP = NULL (16).
- Die Schleife 5 - 7 interpretiert den Inhalt der einzelnen Segmente. Sie wird für jedes Segment gemäss der Anzahl ihrer Attribute durchlaufen (vgl. 2. Operation, S.159).
- Anschliessend wird zum nächsten untergeordneten Segment abgestiegen (9). Fehlt dieses (10), ist das Wortsegment bereits verarbeitet, und es kann von diesem Punkt aus auf den Text zugegriffen werden (12).
- Falls weitere Wortsegmente vorhanden sind, werden diese verarbeitet (20). Ist kein weiteres Wortsegment mehr vorhanden (13), wird solange zurückgestiegen (15), bis ein noch nicht verarbeitetes Segment aufgegriffen wird (14 - 18, 19).

4.2.4.4.2. D a s T e x t e d i t i o n s - P r o g r a m m T X P R I N T

Dieses Programm editiert die transkribierten Texte gemäss ihrer grammatikalischen Analyse, d.h. es interpretiert die in der Datenbank gespeicherte Aeusserungsstruktur. Die Interpunktion stellt ein Abbild der Sprechaktanalyse dar (vgl.

1) Die Ziffern beziehen sich auf diejenigen in Figur 15.

Abschnitt 2.5., Textdarstellung). Das Endprodukt von TXPRINT ist das vorliegende *Textkorpus*.

4.2.4.4.3. D a s A n a l y s e e d i t i o n s - P r o - g r a m m G R P R I N T

Dieses Programm führt Text- und Analyseerfassung in einer übersichtlichen Darstellung zusammen, indem es die Wörter des Textes und die zugehörigen Wortklassensymbole übereinander aliniert. Das Resultat von GRPRINT liegt im *Analysekorpus* vor.

4.2.4.4.4. D a s T e x t - u n d A n a l y s e - S t a t i s t i k - P r o g r a m m S T A T

Das Programm STAT erfasst in 70 Variablen Häufigkeiten der linguistischen Analyse, hauptsächlich der Sprechaktgrammatik. Sämtliche Ergebnisse werden pro *Sorte/Serie*, pro *Aufnahmeort*, pro *Text* und pro *Sprecher* ausgewiesen (vgl. Figur 16). Bei der Zählung werden aber nur Äußerungen von Sprechern der ausgewählten Sprechergruppe (vgl. Abschnitt 2.2.) berücksichtigt. Äußerungen der übrigen Kinder, sowie von KGN und VL werden in dieser Statistik nicht erfasst.

Wie aus den Beispielen (Figur 16) hervorgeht, sind die Ergebnisse in 4 Abschnitte unterteilt:

1. Wortstatistik:

In N sind alle analysierten Zeichen und Zeichensequenzen ("Textwörter") der erfassten Texte enthalten, also auch die mit "--" kodierte Sprechverzögerungen und die Wörter, die zur Rekonstruktion elliptischer Äußerungen eingesetzt wurden (vgl. Abschnitt 3.5.).

Figur 16: Output-Listen des Programms STAT

BILD_2:

1

SORTE/SERIE - STATISTIK: BILD_2

SORTE/SERIE: BILD_2

ORT: KIGA 1,2,3,4

TEXT: N = 32

SPRECHER: N = 32

1. WOERTER:

N = 6556 100% NF2 = 263 04.0%

NA = 5977 91.2% NF3 = 509 07.8%

NB = 5230 79.8% NUP = 4 00.1%

2. AEUSSERUNGEN:

N = 102

2.1. WOERTER PRO AEUSSERUNG:

N = 64.3 = 100% NF2 = 04.0%

NA = 58.6 = 91.2% NF3 = 07.8%

NB = 51.3 = 79.8% NUP = 00.1%

2.2. SPRECHAKTE PRO AEUSSERUNG:

N = 01.3

3. SPRECHAKTE:

REPRESENTATIVE N = 131 100%

EROTETISCHE N = 115 87.8%

DIREKTIVE N = 9 06.9%

N = 0 00.0%

3.1. WOERTER PRO SPRECHAKT:

N = 50.0 = 100% NF2 = 04.0%

NA = 45.6 = 91.2% NF3 = 07.8%

NB = 39.9 = 79.8% NUP = 00.1%

3.1.1. WOERTER PRO SPA-REPRAES.:

N = 56.4 = 100% NF2 = 04.0%

NA = 51.4 = 91.2% NF3 = 07.7%

NB = 45.0 = 79.8% NUP = 00.1%

3.1.2. WOERTER PRO SPA-EROTET.:

N = 07.0 = 100% NF2 = 01.6%

NA = 06.3 = 90.5% NF3 = 15.9%

NB = 05.4 = 77.8% NUP = 00.0%

```

3.2.  ELEMENTE PRO SPRECHAKT:
      SPA                      N =   06.2
      SPA-REPRAES.            N =   06.9
      SPA-EROTET.             N =   01.2
3.2.1. PROPOSITIONEN PRO SPRECHAKT:
      SPA                      N =   05.8
      SPA-REPRAES.            N =   06.5
      SPA-EROTET.             N =   01.1
3.2.2. PERS.UEBERG.PRAED. PRO SPRECHAKT:
      SPA                      N =   00.2
      SPA-REPRAES.            N =   00.3
      SPA-EROTET.             N =   00.0
3.2.3. UNPERS.UEBERG.PRAED. PRO SPRECHAKT:
      SPA                      N =   00.0
      SPA-REPRAES.            N =   00.0
      SPA-EROTET.             N =   00.0
3.2.4. ILL.SIGNALE PRO SPRECHAKT:
      SPA                      N =   00.1
      SPA-REPRAES.            N =   00.1
      SPA-EROTET.             N =   00.1

```

```

4.  ELEMENTE:
      N = 812  100%
      PROPOSITIONEN:         N = 761  93.7%
      PERS.UEBERG.PRAED.:    N = 31   03.8%
      UNPERS.UEBERG.PRAED.:  N = 2    00.2%
      ILLOKUTIVE SIGNALE:    N = 18   02.2%
4.1. WOERTER PRO ELEMENT:
      N = 08.1 =100%  NF2 = 04.0%
      NA = 07.4 = 91.2% NF3 = 07.8%
      NB = 06.4 = 79.8% NUP = 00.1%
4.1.1. WOERTER PRO PROPOSITION:
      N = 08.4 =100%  NF2 = 04.0%
      NA = 07.7 = 91.2% NF3 = 07.9%
      NB = 06.7 = 79.8% NUP = 00.1%
4.1.2. WOERTER PRO PERS.UEBERG.PRAEDIKAT:
      NA = 03.5
4.1.3. WOERTER PRO UNPERS.UEBERG.PRAEDIKAT:
      NA = 01.5
4.1.4. WOERTER PRO ILL.SIGNAL:
      NA = 01.4

```


ORTS - STATISTIK: BILD_2

SORTE/SERIE: BILD_2
 ORT: KIGA 1
 TEXT: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
 SPRECHER: N = 9

1. WOERTER:
 N = 2259 100% NF2 = 150 06.6%
 NA = 2085 92.3% NF3 = 152 06.7%
 NB = 1769 78.3% NUP = 3 00.1%

2. AEUSSERUNGEN:
 N = 17
 2.1. WOERTER PRO AEUSSERUNG:
 N = 132.9 = 100% NF2 = 06.6%
 NA = 122.6 = 92.3% NF3 = 06.7%
 NB = 104.1 = 78.3% NUP = 00.1%
 2.2. SPRECHAKTE PRO AEUSSERUNG:
 N = 01.5

3. SPRECHAKTE:
 N = 25 100%
 REPRaesENTATIVE N = 22 88.0%
 EROTETISCHE N = 2 08.0%
 DIREKTIVE N = 0 00.0%
 3.1. WOERTER PRO SPRECHAKT:
 N = 90.4 = 100% NF2 = 06.6%
 NA = 83.4 = 92.3% NF3 = 06.7%
 NB = 70.7 = 78.3% NUP = 00.1%
 3.1.1. WOERTER PRO SPA-REPRaes.:
 N = 102.1 = 100% NF2 = 06.7%
 NA = 94.2 = 92.3% NF3 = 06.8%
 NB = 79.8 = 78.2% NUP = 00.1%
 3.1.2. WOERTER PRO SPA-EROTET.:
 N = 06.0 = 100% NF2 = 00.0%
 NA = 06.0 = 100.0% NF3 = 00.0%
 NB = 06.0 = 100.0% NUP = 00.0%

3.2.	ELEMENTE PRO SPRECHAKT:		
	SPA	N =	10.8
	SPA-REPRAES.	N =	12.0
	SPA-EROTET.	N =	01.5
3.2.1.	PROPOSITIONEN PRO SPRECHAKT:		
	SPA	N =	09.7
	SPA-REPRAES.	N =	10.9
	SPA-EROTET.	N =	01.0
3.2.2.	PERS.UEBERG.PRAED. PRO SPRECHAKT:		
	SPA	N =	00.6
	SPA-REPRAES.	N =	00.6
	SPA-EROTET.	N =	00.0
3.2.3.	UNPERS.UEBERG.PRAED. PRO SPRECHAKT:		
	SPA	N =	00.0
	SPA-REPRAES.	N =	00.0
	SPA-EROTET.	N =	00.0
3.2.4.	ILL.SIGNALE PRO SPRECHAKT:		
	SPA	N =	00.5
	SPA-REPRAES.	N =	00.5
	SPA-EROTET.	N =	00.5

4.	ELEMENTE:			
	PROPOSITIONEN:	N =	269	100%
	PERS.UEBERG.PRAED.:	N =	243	90.3%
	UNPERS.UEBERG.PRAED.:	N =	14	05.2%
	ILLOKUTIVE SIGNALE:	N =	0	00.0%
		N =	12	04.5%
4.1.	WOERTER PRO ELEMENT:			
	N =	08.4 = 100%	NF2 =	06.6%
	NA =	07.8 = 92.3%	NF3 =	06.7%
	NB =	06.6 = 78.3%	NUP =	00.1%
4.1.1.	WOERTER PRO PROPOSITION:			
	N =	08.9 = 100%	NF2 =	06.5%
	NA =	08.2 = 92.3%	NF3 =	07.0%
	NB =	07.0 = 78.2%	NUP =	00.1%
4.1.2.	WOERTER PRO PERS.UEBERG.PRAEDIKAT:			
	NA =	04.6		
4.1.4.	WOERTER PRO ILL.SIGNAL:			
	NA =	01.6		

SPRECHER - STATISTIK: BILD_2

SORTE/SERIE: BILD_2
ORT: KIGA 1
TEXT: 5
SPRECHER: FRANA

1. WOERTER:
N = 591 100% NF2 = 24 04.1%
NA = 530 89.7% NF3 = 71 12.0%
NB = 451 76.3% NUP = 0 00.0%

2. AEUSSERUNGEN:
N = 4
2.1. WOERTER PRO AEUSSERUNG:
N = 147.8 =100% NF2 = 04.1%
NA = 132.5 = 89.7% NF3 = 12.0%
NB = 112.8 = 76.3% NUP = 00.0%
2.2. SPRECHAKTE PRO AEUSSERUNG:
N = 01.3

3. SPRECHAKTE:
N = 5 100%
REPRESENTATIVE N = 5 100.0%
EROTETISCHE N = 0 00.0%
DIREKTIVE N = 0 00.0%
3.1. WOERTER PRO SPRECHAKT:
N = 118.2 =100% NF2 = 04.1%
NA = 106.0 = 89.7% NF3 = 12.0%
NB = 90.2 = 76.3% NUP = 00.0%
3.1.1. WOERTER PRO SPA-REPRaes.:
N = 118.2 =100% NF2 = 04.1%
NA = 106.0 = 89.7% NF3 = 12.0%
NB = 90.2 = 76.3% NUP = 00.0%

```

3.2.  ELEMENTE PRO SPRECHAKT:
      SPA                      N =   14.4
      SPA-REPRAES.           N =   14.4
3.2.1. PROPOSITIONEN PRO SPRECHAKT:
      SPA                      N =   12.6
      SPA-REPRAES.           N =   12.6
3.2.2. PERS.UEBERG.PRAED. PRO SPRECHAKT:
      SPA                      N =    01.0
      SPA-REPRAES.           N =    01.0
3.2.3. UNPERS.UEBERG.PRAED. PRO SPRECHAKT:
      SPA                      N =    00.0
      SPA-REPRAES.           N =    00.0
3.2.4. ILL.SIGNALE PRO SPRECHAKT:
      SPA                      N =    00.8
      SPA-REPRAES.           N =    00.8

```

```

4.    ELEMENTE:
      PROPOSITIONEN:         N =   72   100%
      PERS.UEBERG.PRAED.:    N =   63   87.5%
      UNPERS.UEBERG.PRAED.:  N =    5    6.9%
      ILLOKUTIVE SIGNALE:    N =    4   5.6%
4.1.  WOERTER PRO ELEMENT:
      N =   08.2 =100%  NF2 =   04.1%
      NA =   07.4 = 89.7% NF3 =   12.0%
      NR =   06.3 = 76.3% NUP =   00.0%
4.1.1. WOERTER PRO PROPOSITION:
      N =   09.1 =100%  NF2 =   04.2%
      NA =   08.1 = 89.5% NF3 =   12.4%
      NB =   06.9 = 75.7% NUP =   00.0%
4.1.2. WOERTER PRO PERS.UEBERG.PRAEDIKAT:
      NA =   03.0
4.1.4. WOERTER PRO ILL.SIGNAL:
      NA =   01.0

```

NA enthält nur die von den ausgewählten Sprechern tatsächlich gesprochenen Wörter. Sprechverzögerungen ("--"), hiatustilgendes -n (vgl. Abschnitt 2.4.) und die Rekonstruktionen wurden nicht gezählt.

NB subtrahiert von NA sämtliche Repetitionen, Füllwörter und Konstruktionswechsel, so dass die Zahl in NB den effektiven Bedarf an Wörtern zum Ausdruck der gegebenen Information darstellt.

NF2 gibt die Zahl der repetierten Wörter wieder (vgl. "F2", Abschnitt 4.2.2.2.), während NF3 den Anteil der nicht zu Ende geführten Konstruktionen (Anakoluth) aufzeigt (vgl. "F3", Abschnitt 4.2.2.2.).

NUP zählt die Satzadverbien, d.h. die in die Proposition abgesenkten übergeordneten Prädikate in Form von Adverbien.

2. Äusserungsstatistik

3. Sprechaktstatistik

Die Sprechakte wurden nach den in Abschnitt 3.3. gegebenen Kriterien in 3 Gruppen, repräsentative, erotetische und direktive, aufgeteilt. In Abschnitt 3.2. der Sprechaktstatistik werden die Sprechaktelemente gemäss dem Ebneter'schen Sprechaktmodell (vgl. Abschnitt 3.2.3.) gesondert erfasst.

4. Sprechaktelementstatistik

4.2.4.4.5. Das Programm zur Darstellung von Sprechakt-Struktur-Diagrammen STRUC

STRUC erstellt Diagramme der grammatikalsichen Struktur von Sprechakten (vgl. Kap. 5, Auswertungsbeispiel). Die Darstellung basiert auf einem Vorschlag von EBNETER (1976a). Figur 17 zeigt 4 Beispiele von Struktur-Diagrammen.

Figur 17: Output-Listen des Programms STRUC: Sprechaktstruktur-Diagramme

SPRECHAKT - STRUKTUREN

170 -

$N_TYPE = 58$

HÄUFIGKEIT = 465 = 100%

1. SPRECHAKT-TYP: REPRÄSENTATIV

КОМПЛЕКСИТАЕТ 1

HÄUFIGKEIT: $N = 192 = 41.3\%$

STRUKTUR-TYP: 1

pp. 100

UPD

PROP

SI

X

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
84

STRUKTUR-TYP

Textbeispiel: ALEXA: ICH HAN D_MADLEN VIL LIEBER ALS DUNN.

01/0012, 01/0023, 01/0024
02/0002, 02/0009, 02/0010

STRUKTUR-TYP: 52		HAEUFIGKEIT: N = 1 = 00.2%										KOMPLEXITAET 52									
PPD		X		X																	
UPD																					
PROP			X		X		X														
IS		X						X													
TANBA: SO, ITZ MUEN -- <I LOSE>, OB SI NO LÄBT, MUEN MAL -- HÄRZ -- LUEGE, ÖB DAS NO GAAT, <ICH MUEN LUEGE>, NÜD ÖB SI NUR LÖÜGT, HE, MUE MAL LUEGE, OB S NO S HERZ NO GAAT.																					
ELEM: N =		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1		

STRUKTUR-TYP: 53		HAEUFIGKEIT: N = 1 = 00.2%										KOMPLEXITAET 53									
PPD		X																			
UPD				X		X	X	X													
PROP		X																			
IS																					
MARTO: WER ISCH SCHTEERCHER --, WÄIS ICH NÜD, MIR ISCH S Ä GLYCH, WÄNN DUU MICH CHASCH ABSCHLAA, CHUNT GAAR NÜD UF DAAS DRUF AA, EERLICH.																					
ELEM: N =		1	2	3	4	5	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		

STRUKTUR-TYP 52:

12/0014

STRUKTUR-TYP 53:

05/0033

STRUKTUR-TYP 52:

1270014

STRUKTUR-TYP 53:

05/0033

STRUKTUR-TYP: 56	HAEUFIGKEIT: N = 1 = 00.2%										KOMPLEXITAET 56
PPD											
UPD											
PROP											
IS											
STRUKTUR-TYP 56: ----- 05/0025 MARTO: ODER --, MAINSCH, ICH SCHPILE SOMISOO NIE, DARP_ICH, DAS GHÖÖRT DAS GHÖÖRT MYNE, HE --, IM FALL.											
ELEM: N =	1	2	3	4	5	6					

STRUKTUR-TYP: 57	HAEUFIGKEIT: N = 1 = 00.2%										KOMPLEXITAET 57
PPD											
UPD											
PROP											
IS											
STRUKTUR-TYP 57: ----- 03/0050 ROGEJ: DUU -- HEI --, EN VOGEL KAN ICH, DE+DE DE WACHT IMMER, LUEG, IMMER GAD ESOO, WENN SI BITZLI WÜRD ZITTEPE --, DE MERKT, WENN SI WÜRD <ZITTEPE>, IMMER WIDER...											
ELEM: N =	1	2	3	4		5	6	7	8		

STRUKTUR-TYP: 58 HAEUFIGKEIT: N = 1 = 00.2% KOMPLEXITAET 58

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
PPD				X							X		X			
UPD																X
PROP	X	X			X	X	X	X	X	X				X		
IS			X						X							

ELEM: N = 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 173

STRUKTUR-TYP 58:

03/0005

MARTO: DANN PRÖI MI SCHO, DE GIT S PAINI GLUURTE, HE, WAISCH,
 WO_N_ICH GEBUURTSTAG GHA HA, HAN_ICH MUSE I D SCHTUBE
 --, DO HAN_I -- A EM DO HAT_S E ZUM ZUM DESSEER TUURTE
 GGAA, D(O)_H)AN_I DUR DE BALKON GLUEGET, HEI, DO HAN_
 I DUR DE BALKON GLUEGET, DO HAN_I S GSEE, WAS S PUR
 AINI GIT, WAISCH, ZEERSCHT BAT MIN BRUEDER DE MINI MYN
 VATER EN ÜBERASCHIG WELE MACHE, ABER ICH HA DUR DE
 BALKON GGUGSLET -- --, SICHER.

Innerhalb der 3 Sprechakttyp-Gruppen - repräsentative, erotetische, direktive - werden die verschiedenen Strukturtypen ermittelt. Die Häufigkeit eines Strukturtyps und der prozentuale Anteil an der Gesamtheit der Strukturtypen pro Sprechakttyp-Gruppe werden angegeben. Die Strukturtypen erscheinen nach Häufigkeit geordnet. Eine Komplexitätsziffer vermittelt eine grobe Einschätzung der Komplexität von Sprechakten aufgrund einer Bewertung der Anzahl der übergeordneten Prädikate, der Propositionen und der diskontinuierlichen Elemente.

Die Elemente eines Sprechakts, PPD, UPD, PROP, IS, erscheinen in hierarchischer Anordnung nach Massgabe des Sprechaktmodells. Ihr Vorkommen wird durch "X" markiert. Die Zahl der vorkommenden Elemente wird fortlaufend notiert. Diskontinuierliche Elemente werden mit "*" markiert und entsprechend gezählt (vgl. Figur 17, Strukturtyp 56 u. 57).

Für jeden Strukturtyp werden die entsprechenden Äusserungen innerhalb der angegebenen Sorte/Serie, durch Angabe von Text und Äusserungsnummer identifiziert und aufgelistet.

5. AUSWERTUNGSBEISPIEL:

Die grammatikalische Struktur von Sprechakten

Sprechakte sind aufgrund pragmatisch-kommunikativer Kriterien gewonnene Analyseeinheiten (vgl. Kap. 3). Der im Textkorpus festgehaltene sprachliche Teil der Sprechakte (vgl. "elementarer Satz", Abschnitt 3.2.1, S. 59f.) wurde gemäss dem Ebner'schen Modell (vgl. Abschnitt 3.2.3) nach logisch-semantischen Gesichtspunkten in Sprechaktelemente zerlegt (vgl. Kap. 4). Es wurden 4 Elementtypen unterschieden:

- 1) PPD persönliches übergeordnetes Prädikat
- 2) UPD unpersönliches übergeordnetes Prädikat
- 3) PROP Proposition
- 4) IS illokutives Signal

Das vorliegende Auswertungsbeispiel befasst sich mit *Frequenz* und *Distribution* dieser vier Elementtypen in den Sprechakten des repräsentativen Typs (vgl. Abschnitt 3.3, S. 72ff.) Unter der *grammatikalischen Struktur* verstehen wir die realisierte Sequenz der, den logisch-semantischen Aufbau eines Sprechakts darstellenden, definierten Elemente. Das einzelne Exemplar einer solchen Struktur bezeichnen wir als *Strukturtyp*.

Das Komponenten-Diagramm (Figur 18) zeigt alle möglichen Sequenzen der 4 Elementtypen in einem Sprechakt, d.h. alle realisierbaren Strukturtypen.

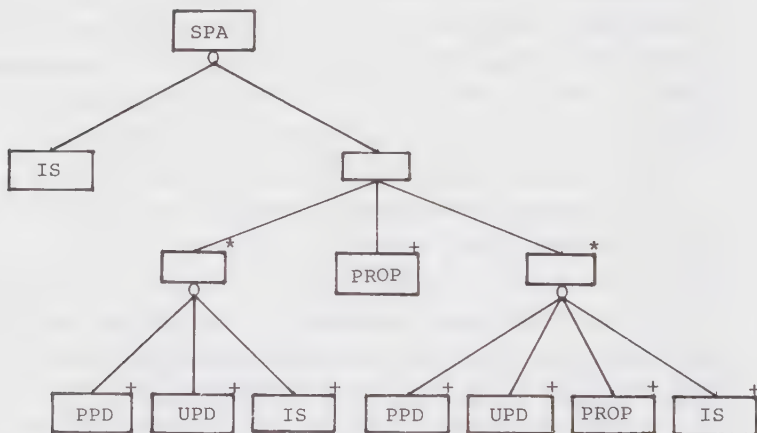
Interpretation:

- 1) Ein Sprechakt besteht mindestens aus einem Element. Als Einzelelemente können nur IS und PROP vorkommen. Die übergeordneten Prädikate PPD und UPD kommen definitionsgemäss nicht allein vor; sie sind immer einem anderen Element übergeordnet¹⁾.

1) Das Anheben von Propositionen in übergeordnete Prädikate meist durch Verweisformen realisiert, wurde vorläufig nicht ausgewertet. Beispiel: "ich wäis s nüüd." (Vgl. auch "Argument raising principle" in BARTSCH und VENNEMANN (1972, S. 118ff.))

- 2) Besteht ein Sprechakt aus mehr als einem Element, sind beliebige Kombinationen der Elementtypen möglich: Einer oder mehreren Propositionen können beliebige Sequenzen von PPD, UPD und IS vorausgehen oder nachfolgen.¹⁾

Figur 18: Komponenten-Diagramm der grammatikalischen Struktur von Sprechakten²⁾



In den folgenden Abschnitten werden die in den verschiedenen Textsorten realisierten Strukturtypen nach quantitativen und qualitativen Gesichtspunkten betrachtet. Die Betrachtungsweise führt dabei stets von den Textsorten über die Aufnahmeorte zu den einzelnen Sprechern. Es besteht nicht die Absicht einzelne Details umfassend herauszuarbeiten, sondern vielmehr einen Ueberblick über das gesamte Material zu skizzieren. Zwei Einschränkungen sind wirksam:

- 1) Wie bereits erwähnt, beschränken wir uns auf die Darstellung der Sprechakte des *repräsentativen Typs* (vgl. Abschnitt

1) Zur zweifachen Notation von PROP und IS vgl. "Trägheitsgesetz" in der Komponentendarstellung, S. 108.

2) S. Erläuterungen zu Figur 6, S. 107.

3.3, S.72ff.) Eine vergleichende Beschreibung der Textsorten ist nur auf dieser Basis möglich, da in den monologischen Textsorten ausschliesslich repräsentative Sprechakte vorkommen. In den dialogischen Textsorten machen sie ungefähr die Hälfte aus.

- 2) Die sprecherbezogene Auswertung berücksichtigt eine Auswahl von 16 Sprechern (je 4 pro KIGA) aus der 33-köpfigen Sprechergruppe. Es sollen dadurch lediglich *individuelle Tendenzen* in der Realisierung von Sprechakten aufgezeigt werden.

5.1. S p r e c h a k t s t a t i s t i s c h e A n g a - b e n

Dieser Abschnitt befasst sich mit den quantitativen Aspekten der Sprechaktanalyse. Sämtliche Angaben wurden durch das Text- und Analyse-Statistik-Programm STAT (vgl. Abschnitt 4.2.4.4.4) geliefert.

Die 5 Rubriken der nachfolgenden Tabellen enthalten:

1. Die totale Anzahl der Sprechakte und den prozentualen Anteil der repräsentativen Sprechakte.
2. Die Angabe der durchschnittlichen Wörterzahl pro Sprechakt, resp. pro repräsentativem Sprechakt; die Wörter wurden nach den in Abschnitt 4.2.4.4.4., S.169, unter NA aufgeführten Spezifikationen gezählt.
3. Die totale Anzahl der Sprechaktelemente und ihre prozentuale Verteilung auf die verschiedenen Elementtypen.
4. Die durchschnittliche Anzahl der Propositionen pro Sprechakt, resp. pro repräsentativem Sprechakt. Zum Vergleich ist die Anzahl der Elemente des längsten Sprechakts angeführt.
5. Die durchschnittliche Zahl der Wörter inbezug auf das Total der Elemente und die verschiedenen Elementtypen. Die Angaben in 3 und 5 berücksichtigen alle Sprechakttypen.

5.1.1. Textsortenbezogene Sprech- aktstatistik

In Tabelle 31 sind statistische Angaben zu den Sprechakten inbezug auf die 5 Textsorten zusammengestellt.

Interpretation der Resultate:

Ad 1.:

Während in den dialogischen Textsorten der repräsentative Typ ca. die Hälfte aller Sprechakte ausmacht, enthalten die monologischen Textsorten beinahe ausschliesslich repräsentative Sprechakte. Die Funktion von Sprechakten, auf der die Typisierung basiert (vgl. Abschnitt 3.2.3.3.), ist ein aussagekräftiges Merkmal zur Unterscheidung von dialogischen und monologischen Textsorten.

Ad 2.:

Repräsentative Sprechakte sind durchschnittlich länger als direktive und erotetische. Die Sprechakte der monologischen Textsorten sind komplexe Gebilde, wie wir es in Erzählungen und Schilderungen erwarten (vgl. Zitat aus WUNDERLICH (1974) auf S. 72 dieser Arbeit). Ausgeprägt ist die Zunahme innerhalb der gleichen Textsorte von der 1. zur 2. Aufnahmeserie. Die Sprachproduktionskapazität der Sprecher hat in 9 Monaten deutlich zugenommen. Da alle Textsorten eine Zunahme aufweisen, darf sie als Textsortenunabhängig gewertet werden.

Ad 3.:

Den Hauptanteil der Sprechaktelemente machen die Propositionen aus. Interessant ist das Absinken des prozentualen Anteils der Propositionen zugunsten der übergeordneten Prädikate (PPD u. UPD) von der 1. zur 2. Aufnahmeserie. Es zeichnet sich eine zunehmende Differenzierung der grammatikalischen Sprechakstruktur mit zunehmendem Alter der Sprecher ab.

Tabelle 31: Textsortenbezogene Sprechaktstatistik

Textsorte/Serie	dialogisch				monologisch				NERZ_2 MODELL
	SPON_1	SPON_2	SZEN_2	SUNN_1	SUNN_2	BILD_1	BILD_2	NERZ_2	
1. Sprechakte (SPA) repräsentative	N = 718 52.8	787 59.2	259 42.1	354 92.4	183 94.5	176 92.0	131 87.8	67 89.6	1 100
2. Wörter/SPA /repräsentative	N = 7.1 7.8	7.8 9.1	5.7 6.4	20.0 20.5	38.7 37.7	30.0 32.2	45.6 51.4	48.4 53.5	116 116
3. Sprechaktelemente PROP PPD UPD IS	N = 1282 75.8 2.4 0.3 21.5	1507 74.3 6.8 1.2 17.8	443 70.9 2.0 - 27.1	1176 91.5 6.3 0.2 2.0	986 88.8 8.8 0.3 2.0	785 95.7 2.5 - 1.8	812 93.7 3.8 0.2 2.2	461 87.4 12.1 - 0.4	16 87.5 12.5 - -
3.1. UPD-Wörter/ SPA repräsentativ	% = 0.3	0.6	0.5	0.1	-	-	0.1	0.1	0.2
4. PROP/SPA /repräsentative N max. Elemente/SPA	N = 1.4 1.4 7	1.4 1.5 16	1.2 1.4 5	3.0 3.2 33	4.8 5.0 38	4.3 4.5 32	5.8 6.5 36	6.0 6.6 18	16 14 16
5. Wörter/Element /PROP /PPD /UPD /IS	N = 4.0 4.7 1.9 3.0 1.5	4.1 4.8 2.9 - 1.4	3.3 4.0 2.9 - 1.6	6.0 5.9 4.6 2.0 1.1	7.2 6.9 5.5 3.7 1.5	6.7 6.9 3.5 - 1.5	7.4 7.7 3.5 1.5 1.4	7.0 7.2 5.7 - 1.5	7.3 7.5 5.5 - -

Der relativ hohe Anteil von PPD in den Textsorten SUNN und NERZ zeigt die häufige Wiedergabe von Reden an; in NERZ waren 2 PPDs (12,5% der Elemente) durch die Modellgeschichte vorgegeben. Es ist eine grosse Übereinstimmung von NERZ und Modell in diesem Bereich feststellbar.

Die Zahl der unpersönlichen übergeordneten Prädikate ist in der Sprache des Vorschulkindes noch sehr gering. Das Bedürfnis nach subjektiver Modifizierung der Propositionen ist noch nicht ausgeprägt und wird hauptsächlich durch sog. Satzadverbien (in die Proposition abgesenkte UPDs) realisiert (vgl. S. 70 und Abschnitt 3.2.3.10.). Inwiefern es sich dabei um ein Charakteristikum des Schweizerdeutschen überhaupt handelt, ist nicht bekannt. Der prozentuale Anteil der Satzadverbien in der Funktion eines UPD (UPD-Wörter) ist in Zeile 3.1. festgehalten.

Ein deutlicher Unterschied zwischen dialogischen und monologischen Textsorten findet sich im Bereich der *illokutiven Signale*. Die freie Kommunikation zwischen den Kindern (Textsorte SPON) und die "imitierten" Dialoge in SZEN weisen beide einen hohen Anteil an illokutiven Signalen auf, wobei der Anteil in SZEN überwiegt, was auf den theatralisch-demonstrativen Charakter der Sprache in dieser Textsorte zurückzuführen ist. Die Kommunikation zwischen den Kindern bedarf noch ständiger Anstrengungen zur Aufnahme und zur Wahrung des Kontakts zwischen den Gesprächspartnern. Ein grosser Teil der Sprechakte in SPON beginnt mit Kontaktwörtern wie *hei!*, *gäll!*, *duu!* etc. Diese Tatsache verweist auf den geringen Grad der Sozialisiertheit der Sprache der Kinder dieser Altersstufe und ist ein Indiz für das Ausmass des Egozentrismus (vgl. PIAGET (1972, S. 43ff.)). Die Annahme, dass der prozentuale Anteil von IS mit zunehmendem Sprecheralter, d.h. mit fortschreitender Sozialisation, abnehme, wird durch die vorliegenden Resultate bestätigt.

Ad 4.:

Die durchschnittliche Zahl der Propositionen pro Sprechakt ist ein Index für die Komplexität der Sprechakte. Die Zunahme von der 1. zur 2. Aufnahmeserie fällt auch hier sehr deutlich aus. In "Nmax. Elemente / Spa" wird die Zahl der Elemente des längsten Sprechakts pro Textsorte festgehalten.

Ad 5.:

Die durchschnittliche Wörterzahl der verschiedenen Elementtypen zeigt auch wieder eine deutliche Grenze zwischen monologischen und dialogischen Textsorten, sowie eine klare Zunahme in Abhängigkeit vom Sprecheralter. Die Proposition ist erwartungsgemäss das Element mit der grössten Wörterzahl. Aufgrund ihrer einfachen und eindeutigen Abgrenzung innerhalb des Sprechkontinuums, eignet sie sich ausgezeichnet zur Charakterisierung von Sprechleistungen (vgl. dazu Abschnitt 5.1.4.).

Die textsortenbezogene Sprechaktstatistik zeigt auf verschiedenen Analyseebenen deutliche Unterschiede zwischen dialogischen und monologischen Textsorten an. Interessant sind auch die Unterschiede zwischen den "natürlichen" spontanen dialogischen Texten (SPON) und den "gespielten" Dialogen in SZEN (vgl. Abschnitt 2.3.1.2.). Die Werte fast aller Variablen fallen in SZEN niedriger aus als in SPON. Es wird deutlich, dass wir es hier mit einer besonderen Textsorte zu tun haben, und dass spontane Dialoge nicht simuliert werden können.

Ebenso deutlich werden die altersspezifischen Unterschiede bei einem Intervall von 9 Monaten in verschiedenen Variablen angezeigt. Bei Sprachvergleichen von Einzelsprechern muss die Tatsache des relativ raschen Sprachwandels auf dieser Altersstufe berücksichtigt werden.

5.1.2. Aufnahmeortbezogene Sprech- aktstatistik

Die Tabellen 32 - 35 vermitteln Sprechaktstatistische Angaben inbezug auf die 4 Aufnahmeorte. Berücksichtigt wurden 4 Textsorten der 2. Aufnahmeserie. Altersbedingte Unterschiede werden dadurch ausgeschaltet.

Die Annahme, dass sich die Kinder aller 4 KIGAs in ihren spontanen Gesprächen nicht unterscheiden, wird durch Tabelle 32, Textsorte / Serie SPON_2, bestätigt.

Für SUNN_2 werden dagegen, wegen der von KIGA_1 und 2 verschiedenen Sprechsituation in KIGA_3 (vgl. Abschnitt 2.3.1.3.), starke Unterschiede zwischen diesen Kindergärten erwartet¹⁾. Die straffe Gesprächsführung durch die KGN in KIGA_3 führte zu einer Verkürzung der Sprechakte (vgl. 2. Wörter / SPA). Während die Anteile der verschiedenen Elementtypen ungefähr gleich sind, ist die Anzahl der Propositionen pro Sprechakt deutlich geringer.

Unberührt von der Abnahme der Sprechakt-Komplexität bleibt aber interessanterweise die Wörterzahl pro Proposition. Dieser Umstand weist darauf hin, dass dieser Wert eher vom Sprecher als von der Sprechsituation abhängt (s. dazu Abschnitt 5.1.4.).

Für die Textsorten BILD und NERZ wurden die Aufnahmen vom VL geleitet; die Sprechsituationen dürfen als nahezu identisch betrachtet werden. Dennoch zeigen sich deutliche Unterschiede in den Wörtern pro Sprechakt und den Propositionen pro Sprechakt. Während die Kinder der KIGAs 1 und 2 in der Lage waren, die geforderte Leistung in einem Anlauf zu erbringen und dementsprechend längere und komplexere Sprechakte produzierten, waren die Kinder der KIGAs 3 und 4 vermehrt auf die Unterstützung durch den VL angewiesen. Die Sprechakte wurden kürzer und ein-

1) Für KIGA_4 liegen aus der 2. Aufnahmeserie keine Texte vor (vgl. 2.3.1.3.).

Tabelle 32: Aufnahmeortbezogene Sprechaktstatistik

Textsorte/Serie:	SPON__2	KIGA 1	KIGA 2	KIGA 3	KIGA 4
1. Sprechakte (SPA)	N =	189	191	204	203
repräsentative	% =	65.6	48.7	67.2	55.2
2. Wörter/SPA	N =	8.0	8.0	6.8	8.5
/repräsentative		10.0	8.8	7.2	10.7
3. Sprechaktelemente	N =	369	338	365	435
PROP	% =	71.3	81.1	76.4	69.7
PPD	% =	6.5	6.2	3.3	10.3
UPD	% =	0.8	-	0.5	2.8
IS	% =	21.4	12.4	19.7	17.2
4. PROP/SPA	N =	1.4	1.4	1.8	1.5
/repräsentative	% =	1.6	1.4	1.9	1.6
Nmax. Elemente/SPA		-	-	-	-
5. Wörter/Element	N =	4.1	4.5	3.8	4.0
/PROP		5.0	5.1	4.5	4.8
/PPD		3.3	3.1	2.6	2.8
/UPD		2.7	-	2.0	2.6
/IS		1.4	1.4	1.4	1.4

Tabelle 33: Aufnahmeortbezogene Sprechaktsstatistik

Textsorte/Serie: SUNN_2	KIGA 1	KIGA 2	KIGA 3	KIGA 4
1. Sprechakte (SPA) N = repräsentative	- 69	- 49	- 55	
2. Wörter/SPA N = /repräsentative	- 45.7	- 45.5	- 20.8	
3. Sprechaktelemente N = PROP % = PPD % = UPD % = IS % =	452 90.3 7.5 0.4 1.8	355 84.8 13.2 - 1.7	179 93.3 3.4 - 3.4	
4. PROP/SPA N = /repräsentative Nmax. Elemente/SPA	- 5.9 -	- 6.1 -	- 2.9 -	
5. Wörter/Element N = /PROP /PPD /UPD /IS	7.6 7.2 5.3 3.0 1.5	6.8 6.5 5.5 - 1.2	6.8 6.6 6.7 - 1.8	

Tabelle 34: Aufnahmeortbezogene Sprechaktsstatistik

Textsorte/Serie: BILD_2	KIGA 1	KIGA 2	KIGA 3	KIGA 4
1. Sprechakte (SPA) N = repräsentative	- 22	- 14	- 24	- 65
2. Wörter/SPA N = /repräsentative	- 94.2	- 74.3	- 60.3	- 25.5
3. Sprechaktelemente N = PROP % = PPD % = UPD % = IS % =	269 90.3 5.2 - 4.5	124 95.2 4.8 - -	180 99.4 - - -	239 92.5 4.6 - 2.5
4. PROP/SPA N = /repräsentative Nmax. Elemente/SPA	- 10.9 -	- 9.0 -	- 7.3 -	- 3.8 -
5. Wörter/Element N = /PROP /PPD /UPD /IS	7.8 8.2 4.6 - 1.6	7.9 8.2 1.0 - -	8.1 8.1 - - -	6.1 6.4 3.5 - 1.2

Tabelle 35: Aufnahmeortbezogene Sprechaktstatistik

Textsorte/Serie: NERZ_2	KIGA 1	KIGA 2	KIGA 3	KIGA 4
1. Sprechakte (SPA) N = repräsentative	- 9	- 11	- 15	- 25
2. Wörter/SPA N = /repräsentative	- 103.8	- 65.8	- 53.1	- 30.1
3. Sprechaktelemente N = PROP % = PPD % = UPD % = IS % =	115 86.1 13.9 - -	100 88.0 12.0 - -	125 84.0 14.4 - -	121 91.7 8.3 - -
4. PROP/SPA N = /repräsentative Nmax. Elemente/SPA	- 11 -	- 7.9 -	- 6.8 -	- 4.3 -
5. Wörter/Element N = /PROP /PPD /UPD /IS	8.1 8.4 6.1 - -	7.3 7.4 6.3 - -	6.5 6.8 5.2 - -	6.3 6.5 5.1 - -

facher. Auch die Variable "Wörter pro Proposition" in NERZ_2 weist für KIGA_3 und 4 kleinere Werte auf. In BILD_2 sind nur für KIGA_4 kleinere Werte festzustellen (vgl. dazu Diskussion in Abschnitt 5.1.4.).

5.1.3. S p r e c h e r b e z o g e n e S p r e c h a k t - s t a t i s t i k

In diesem Abschnitt werden am Beispiel der beiden Textsorten BILD_2 und NERZ_2 sprecherbezogene quantitative Phänomene dargestellt: vgl. Tabellen 37 und 38.

Auswahl der Sprecher:

- 4 Sprecher pro Kindergarten; insgesamt 7 Mädchen und 9 Knaben.
- je 2 Kinder pro Kindergarten gehören inbezug auf Schulreife-
test und Schulerfolg (vgl. Tabellen 7, S. 21 und 8, S. 23)
der besseren, je 2 der schlechteren Hälfte an.
- infolge des starken Zusammenhangs zwischen Schulreife-
test/ Schulerfolg und dem sozialen Status der Eltern gehören je
2 Kinder pro Kindergarten der oberen und je 2 der unteren
sozialen Gruppe an (vgl. Tabelle 10, S. 26 und Vorschlag zur
Gruppeneinteilung S. 27).

Tabelle 36: Auswahlkriterien für die Sprechergruppe

KIGA	NR SPRECHER	SCHULREIFE- TEST RANG	BEURTEILUNG DER SCHUELER- LEISTUNG 1977	BERUFSGRUPPE VATER	ALTER BEI 2. AUFNAH- MESERIE
1	3 ALEXA	16	G ¹⁾	1	7;0
	6 WALTI*	10	G	1	6;9
	7 RALGU*	20	M	2	6;11
	8 MICOB*	20	S	2	6;11
2	10 MARLA	7	G	1	7;1
	12 MONAZ	1	G	1	6;11
	11 TANBA	29	M	1	6;10
	16 CORNA	22	S	2	7;2
3	17 KATRA	4	G	1	6;10
	19 MICOS*	10	G	1	6;11
	20 REMI*	26	S	2	6;7
	21 ROGEF*	32	M	2	6;8
4	28 JACLA	16	G	1	6;9
	31 PATRI*	10	G	1	6;10
	30 MARTO*	14	M	2	7;5
	35 ROGEJ*	29	S	2	6;11

1) G = gut, M = mittelmässig, S = schwach

* Knaben

Aufgrund dieser Auswahlkriterien können die Sprecher in 2 Gruppen eingeteilt werden. *Gruppe A*: die ersten 2 Kinder pro Kindergarten; sie gehören zu den "erfolgreicheren". *Gruppe B*: die zweiten 2 Kinder pro Kindergarten; sie gehören zu den "weniger erfolgreichen".

In den Textsorten BILD und NERZ war die sprachlich zu bewältigende Aufgabe exakt vorgegeben (vgl. Tabelle 11, S. 33). Die ideale Lösung bestand darin, die Aufgabe mit 1 bis 2 Sprechakten zu be-

Tabelle 37: Sprecherbezogene Sprechaktstatistik

Textsorte/Serie: BILD_2		KIGA 1		KIGA 1		KIGA 2		KIGA 2	
		ALEXA	WALTI	RALGU	MICOB	MARLA	MONAZ	TANBA	CORNA
1. Sprechakte (SPA) repräsentative	N =	- 1	- 1	- 9	- 1	- 3	- 2	- 3	- 2
2. Wörter in SPA repräs. Wörter/SPA repräsentative	N =	275 275.0	113 113.0	361 40.1	182 182.0	233 77.7	188 94.0	88 29.3	201 100.5
3. Sprechaktelemente	N =	36	18	53	18	33	20	13	25
PROP	% =	72.2	88.9	94.3	100.0	81.8	100.0	100.0	100.0
PPD	% =	16.7	-	1.9	-	18.2	-	-	-
UPD	% =	-	-	-	-	-	-	-	-
IS	% =	11.1	11.1	3.8	-	-	-	-	-
4. PROP/SPA /repräsentative	N =	- 26.0	- 16.0	- 5.2	- 18.0	- 8.7	- 10.0	- 4.3	- 12.5
Nmax. Elemente/SPA		36	18	13	18	14	19	6	18
5. Wörter/Element	N =	7.6	6.3	7.1	10.1	7.3	9.4	6.8	8.0
/PROP		9.2	6.9	7.3	10.1	8.7	9.4	6.8	8.0
/PPD		4.8	-	2.0	-	1.0	-	-	-
/UPD		-	-	-	-	-	-	-	-
/IS		2.0	1.0	2.5	-	-	-	-	-

Textsorte/Serie: BILD_2		KIGA 3		KIGA 3		KIGA 4		KIGA 4	
		KATRA	MICOS	REMI	ROGEF	JACLA	PATRI	MARTO	ROGEJ
1. Sprechakte (SPA) repräsentative	N =	- 1	- 2	- 2	- 3	- 14	- 7	- 3	- 4
2. Wörter in SPA repräs. Wörter/SPA repräsentative	N =	181 181.0	111 55.5	198 99.0	194 64.7	205 14.6	88 12.6	209 69.7	122 30.5
3. Sprechaktelemente	N =	23	14	20	23	33	25	30	20
PROP	% =	100.0	100.0	100.0	100.0	93.9	80.0	86.7	95.0
PPD	% =	-	-	-	-	6.1	4.0	10.0	-
UPD	% =	-	-	-	-	-	-	3.3	-
IS	% =	-	-	-	-	-	16.0	-	5.0
4. PROP/SPA /repräsentative	N =	- 23.0	- 7.0	- 10.0	- 7.7	- 2.1	- 2.4	- 8.7	- 4.3
Nmax. Elemente/SPA		23	9	11	10	9	5	24	8
5. Wörter/Element	N =	7.9	7.9	9.9	8.4	6.2	4.0	7.0	6.7
/PROP		7.9	7.9	9.9	8.4	6.4	4.7	7.5	6.9
/PPD		-	-	-	-	4.0	3.0	4.0	-
/UPD		-	-	-	-	-	-	2.0	-
/IS		-	-	-	-	-	1.0	-	1.0

Tabelle 38: Sprecherbezogene Sprechaktstatistik

Textsorte/Serie: NERZ_2		KIGA 1		KIGA 1		KIGA 2		KIGA 2	
		ALEXA	WALTI	RALGU	MICOB	MARLA	MONAZ	TANBA	CORNA
1. Sprechakte (SPA) repräsentative	N =	- 1	- 1	- 1	- 1	- 3	- 1	- 1	- 4
2. Wörter in SPA repräs. Wörter/SPA repräsentative	N =	135 135.0	116 116.0	102 102.0	118 118.0	144 48.0	112 112.0	87 87.0	126 31.5
3. Sprechaktelemente	N =	17	15	10	14	18	15	12	19
PROP	% =	82.4	86.7	90.0	93.5	88.9	86.7	91.7	89.5
PPD	% =	17.6	13.3	10.0	7.1	11.1	13.3	8.3	10.5
UPD	% =	-	-	-	-	-	-	-	-
IS	% =	-	-	-	-	-	-	-	-
4. PROP/SPA /repräsentative	N =	- 14.0	- 13.0	- 9.0	- 13.0	- 5.3	- 13.0	- 12.0	- 4.3
Nmax. Elemente/SPA		17	15	10	14	11	15	13	16
5. Wörter/Element	N =	7.9	7.7	10.2	8.4	8.0	7.5	7.3	6.6
/PROP		8.3	7.8	10.7	8.5	7.9	7.7	7.6	6.9
/PPD		6.3	7.5	6.0	7.0	8.5	6.0	3.0	4.0
/UPD		-	-	-	-	-	-	-	-
/IS		-	-	-	-	-	-	-	-

Textsorte/Serie: NERZ_2		KIGA 3		KIGA 3		KIGA 4		KIGA 4	
		KATRA	MICOS	REMI	ROGEF	JACLA	PATRI	MARTO	ROGEJ
1. Sprechakte (SPA) repräsentative	N =	- 3	- 1	- 2	- 1	- 1	- 5	- 2	- 3
2. Wörter in SPA repräs. Wörter/SPA repräsentative	N =	103 34.3	101 101.0	124 62.0	99 99.0	56 56.0	112 22.4	111 55.5	86 28.7
3. Sprechaktelemente	N =	17	15	22	15	7	22	16	14
PROP	% =	94.1	93.3	72.7	66.7	85.7	95.5	87.5	85.7
PPD	% =	5.9	6.7	22.7	26.7	14.3	4.5	12.5	14.3
UPD	% =	-	-	-	-	-	-	-	-
IS	% =	-	-	4.5	6.7	-	-	-	-
4. PROP/SPA /repräsentative	N =	- 4.7	- 14.0	- 7.5	- 10.0	- 6.0	- 4.0	- 6.5	- 3.3
Nmax. Elemente/SPA		7	15	13	15	7	8	10	8
5. Wörter/Element	N =	6.5	6.7	5.8	6.6	8.0	5.1	7.0	7.0
/PROP		6.6	6.9	6.2	7.8	8.3	5.2	7.1	7.2
/PPD		5.0	5.0	5.6	4.8	6.0	3.0	6.5	6.0
/UPD		-	-	-	-	-	-	-	-
/IS		-	-	1.0	2.0	-	-	-	-

wältigen, was in BILD_2 (vgl. Tabelle 37) 8 Sprechern, in NERZ_2 (vgl. Tabelle 38) 11 von 16 Sprechern gelang. Diejenigen Sprecher, die mehr als 2 Sprechakte benötigten, verteilen sich etwa gleichmässig auf die Gruppen A und B. Auffallend ist jedoch das schlechte Abschneiden aller Sprecher von KIGA_4 in BILD_2.

In BILD_2 wurden durchschnittlich 184 Wörter produziert (min. 88, max. 361), in NERZ_2 waren es durchschnittlich 108 Wörter (min. 56, max. 135)¹⁾. Sowohl die totale Anzahl der Wörter als auch die durchschnittliche Wörterzahl pro Sprechakt sind zufällig über die Sprechergruppe verteilt.

Auch in der Verteilung der verschiedenen Elementtypen lassen sich keine eindeutigen Tendenzen zugunsten einer der beiden Sprechergruppen ausmachen. In der Modellgeschichte zu NERZ waren 2 PPD vorgegeben (%-Anteil = 12.5). In Tabelle 39 sind die PPD-Anteile für alle 16 Sprecher zusammengestellt. Es zeigt sich, dass in den KIGAs 1 und 2 die Sprecher mit unterdurchschnittlichen %-Anteilen PPD zur Gruppe B gehören. Für KIGA 3 und 4 ist es gerade umgekehrt.

In Tabelle 39 sind auch die Werte für PROP/SPA und Wörter/PROP zusammengestellt; die unterdurchschnittlichen Werte sind kursiv geschrieben. Es zeigt sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen den beiden Werten: Sprecher mit einer kleinen Anzahl von Propositionen pro Sprechakt haben oft auch unterdurchschnittliche Wörterzahlen pro Proposition. Ein Zusammenhang mit der Verteilung der 16 Sprecher auf die Gruppen A und B besteht jedoch nicht. Dagegen fällt wiederum auf, dass alle Sprecher aus KIGA_4 niedrige Werte aufweisen. In KIGA_3 und 2 halten sie sich etwa die Waage, während in KIGA_1 auffallend wenig unterdurchschnittliche Werte vorhanden sind.

1) Die Modellgeschichte zu NERZ umfasst 116 Wörter.

Tabelle 39: Gegenüberstellung von Resultaten aus den Tabellen 38 und 39

KIGA	Sprecher	NERZ_2	BILD_2		NERZ_2	
		% PPD	PROP/SPA	Wörter/PROP	PROP/SPA	Wörter/PROP
1	Alexa	17.6	26.0	9.2	14.0	8.3
	Walti	13.3	16.0	6.3	13.0	7.8
	Ralgu	10.0	10.2	7.3	9.0	10.7
	Micob	7.1	18.0	10.1	13.0	8.5
2	Marla	11.1	8.7	8.7	5.0	7.9
	Monaz	13.3	10.0	9.4	13.0	7.7
	Tanba	8.3	4.3	6.8	12.0	7.6
	Corna	10.5	12.5	8.0	4.3	6.9
3	Katra	5.9	23.0	7.9	4.7	6.6
	Micos	6.7	7.0	7.9	14.0	6.9
	Remj	22.7	9.0	9.9	7.5	6.2
	Rogef	26.7	7.7	8.4	10.0	7.8
4	Jacla	14.3	2.1	5.4	5.0	8.3
	Patri	4.5	2.4	4.7	4.0	5.2
	Marto	12.5	8.7	7.5	6.5	7.1
	Rogej	14.3	4.3	6.9	3.3	7.2
	Durchschn	12.4	10.4	7.9	8.7	7.6

Insgesamt scheint die Zugehörigkeit zu einem bestimmten Kindergarten für den Einzelsprecher von grösserer Bedeutung zu sein, als die Zugehörigkeit zu einer nach Sprecher- und umweltbezogenen Merkmalen gebildeten Gruppe.

5.1.4. Die mittlere Länge der Proposition (MLP) als Mass für die sprachliche Entwicklung

Sowohl in der aufnahmebezogenen als auch in der sprecherbezogenen Auswertung wurden deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Kindergärten festgestellt. Besonders gross sind die Differenzen zwischen KIGA_1 und 4. Ähnliche Unterschiede finden sich weder im Schulreife-Test noch in der Beurteilung der Schülerleistungen oder in der Verteilung der sozialen Rangskala. Einzig die Rangskala der MZQ-Werte (vgl. Tabelle 6, S. 19), die z.T. stark von den oben genannten Sprechermerkmalen abweicht, weist eine ungleichmässige Verteilung in bezug auf die Kindergärten auf.

Im untern Teil der Figur 19 ist die Rangordnung nach MZQ für alle 33 Sprecher nach Kindergarten aufgefächert. Aus der Darstellung geht deutlich hervor, dass sich die beiden KIGAs 1 und 4 in bezug auf den MZQ, und damit in der allgemeinen (nicht-sprachlichen) geistigen Reife, stark unterscheiden. Die Sprecher von KIGA_1 belegen die oberen 2/3, diejenigen von KIGA_4 die unteren 2/3 der Rangskala. Da die Mädchen dieser Altersstufe in ihrer Entwicklung im allgemeinen weiter fortgeschritten sind als die Knaben - diese Tatsache wird durch den MZ-Test deutlich bestätigt¹⁾ - und die beiden Kindergärten eine ungleiche Geschlechterverteilung aufweisen²⁾, scheint ein wichtiger Grund des Unterschiedes in der Auswertung des sprachlichen Materials in der Tatsache der ungleichen Reife zu liegen.

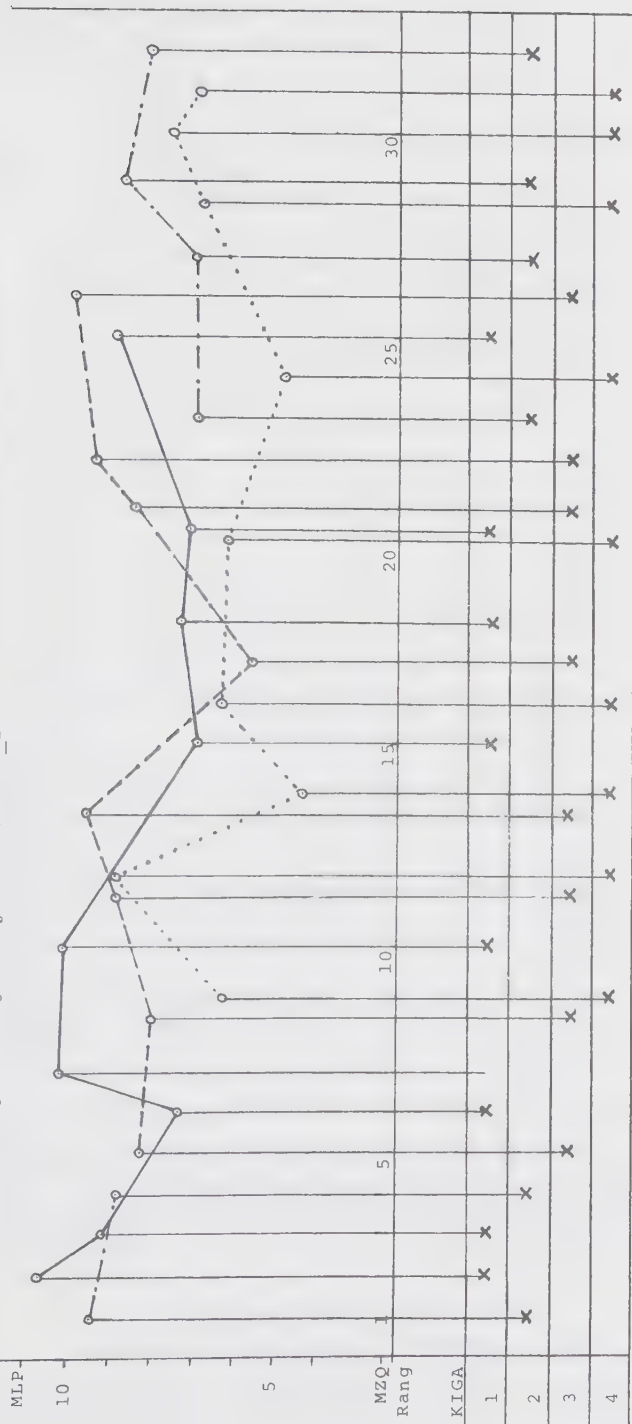
1) Mittelwert MZQ KIGA_1 = 124.8; Mädchen gesamthaft 124.
Mittelwert MZQ KIGA_4 = 105.7; Knaben gesamthaft 104.

2) KIGA_1 : 6 Mädchen, 3 Knaben
KIGA_4 : 3 Mädchen, 6 Knaben

In den Figuren 19 und 20 sind die in Tabelle 40 aufgeführten Werte der durchschnittlichen Wörterzahl pro Proposition (mittlere Länge der Proposition (MLP)) für alle Sprecher in Relation zu den erzielten MZQ-Werten dargestellt. Das unterdurchschnittliche Abschneiden von KIGA_4 kommt sowohl für BILD_2 als auch für NERZ_2 deutlich zum Ausdruck. Dabei fällt auf, dass die Kinder von KIGA_4 auch gegenüber den Kindern aus den andern Kindergärten mit gleichem MZQ schlechter abschneiden. Ausser der ungleichen allgemeinen Reife, die z.T. auf die ungleichmässige Geschlechterverteilung zurückzuführen ist, müssen noch andere Faktoren die Ungleichheit zwischen den Kindergärten fördern. Die Beeinflussung der sprachlichen Entwicklung durch den Unterricht scheint dabei eine wichtige Rolle zu spielen. Dieser Faktor wurde aber nicht in die Untersuchung einbezogen.

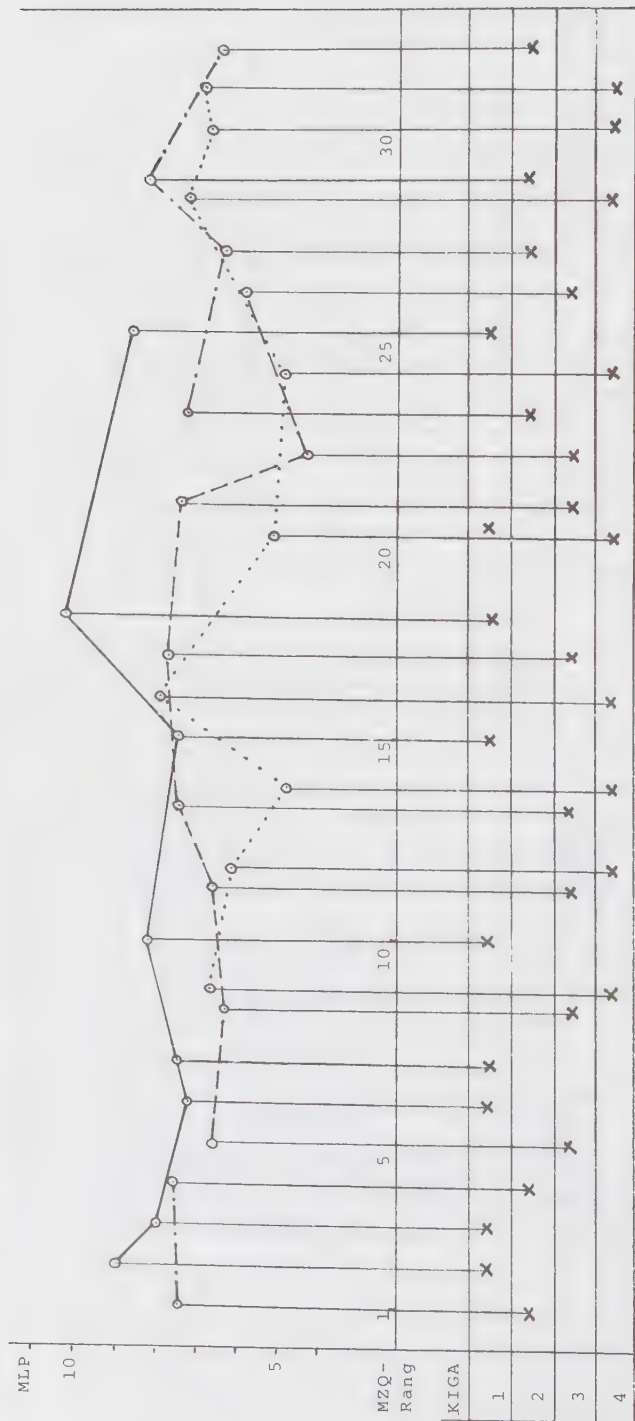
Die gezeigten Zusammenhänge zwischen der allgemeinen geistigen Reife und der mittleren Länge der Proposition (MLP) sprechen für die Brauchbarkeit dieses Masses zur Beurteilung des sprachlichen Entwicklungsstandes. Gegenüber der in der amerikanischen Forschung allgemein verwendeten MLU (mean length of utterance) hat die MLP den grossen Vorteil, einfach und zuverlässig erfassbar zu sein. Die MLU wurde vor allem an der Kleinkindersprache entwickelt (vgl. BROWN (1973, S. 54)). Die Aeusserungsabgrenzungsprobleme, die bei der Segmentierung gesprochener Sprache älterer Kinder und erwachsener Sprecher auftauchen (vgl. Diskussion in Abschnitt 3.4.), verlangen eine zuverlässigere Basis für quantitative Messungen, als sie die Aeusserung darstellt. Als Alternative bietet sich die T-Unit von HUNT (1965) an (vgl. die ausführliche Besprechung der quantitativen Sprechmasse in van der GEEST et al. (1973, S. 37f.)). Da die T-Unit aber ausschliesslich auf formal-syntaktischen Kriterien basiert, stösst ihre Anwendung zur Messung der formal unvollständigen gesprochenen Sprache ebenfalls auf erhebliche Schwierigkeiten. Die T-Unit wird denn

Figur 19: Die mittlere Länge der Proposition (MLP) im Verhältnis zu MZQ-Rangordnung und Kindergartenzugehörigkeit in BILD_2



Rangordnung nach MZQ: vgl. Tabelle 6, S.19

Figur 20: Die mittlere Länge der Proposition (MLP) im Verhältnis zu: MZQ-Rangordnung und Kindergartenzugehörigkeit in NERZ_2



Rangordnung nach MZQ: vgl. Tabelle 6, S.19

Tabelle 40: Rangordnung MZQ und mittlere Länge der Proposition
(MLP) für BILD_2 und NERZ_2

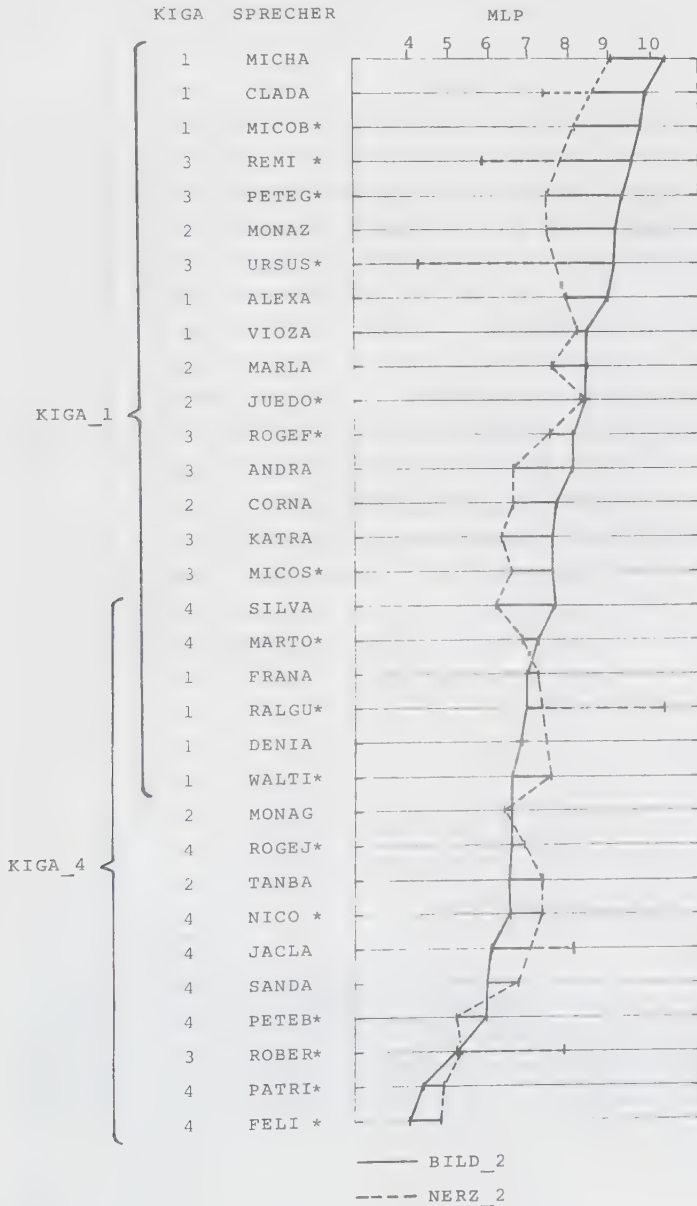
März 1975	mittlere Länge der PROP (MLP)	
	BILD_2	NERZ_2
MZT		
MONAZ	9.4	7.7
MICHA	10.6	9.3
ALEXA	9.2	8.3
MARLA	8.7	7.9
ANDRA	8.3	6.9
FRANA	7.3	7.5
CLADA	10.2	7.7
KATRA	7.9	6.6
SANDA	6.3	7.0
MICOB*	10.1	8.5
MICOS*	7.9	6.9
SILVA	7.9	6.5
PETEG*	9.6	7.8
FELI *	4.4	5.1
WALTI*	6.9	7.8
JACLA	6.4	8.3
ROBER*	5.5	8.1
RALGU*	7.3	10.7
DENIA	7.1	-
ROGEF*	8.4	7.8
PETEB*	6.2	5.5
URSUS*	9.4	4.7
TANBA	6.8	7.6
PATRI*	4.7	5.2
VIOZA	8.8	9.0
REMI *	9.9	6.2
MONAG	6.9	6.7
JUEDO*	8.6	8.6
NICO *	6.8	7.6
MARTO*	7.5	7.1
ROGEJ*	6.9	7.2
CORNA	8.0	6.9
Durchschnitt	7.8	7.4
Min. - Max.	4.7-10.6	4.7-10.7

* Knaben

auch vor allem zur Messung schriftsprachlicher Texte verwendet. Die Verwendung der inhaltlich definierten *Proposition* als Basis für quantitative Sprachmessungen überwindet sowohl die Abgrenzungsprobleme der MLU, als auch die Segmentierungsschwierigkeiten bei formal unvollständiger, gesprochener Sprache.

Wie die vorausgehenden Beispiele zeigten, ist die Länge der Proposition, wie alle quantitativen Masse, von der Textsorte abhängig. Darüber hinaus zeigt sich aber eine ausgesprochene Konstanz inbezug auf den einzelnen Sprecher. In Figur 21 wurden die Sprecher nach der mittleren Länge der Proposition (MLP) in der Textsorte BILD_2 absteigend geordnet. Parallel dazu sind die Werte für die Textsorte NERZ_2 eingetragen. Um die Tendenz zum parallelen Verlauf der Kurven graphisch hervorheben zu können, wurden 6 extreme Abweichungen nicht in die Kurve von NERZ_2 einbezogen. Der gleichförmige Verlauf der beiden Kurven zeigt deutlich, dass die unterschiedlichen MLP-Werte der Sprecher über die Textsortengrenze hinweg proportional erhalten bleiben. Die ungleichmässige Verteilung der Sprecher auf der Rangskala inbezug auf die Kindergartenzugehörigkeit kommt auch hier klar zum Ausdruck. Im Gegensatz zum MZ-Test sind jedoch die Knaben ziemlich gleichmässig verteilt.

Figur 21: Rangordnung der MLP-Werte in BILD_2 und NERZ_2



5.2. Die grammatikalischen Strukturen der repräsentativen Sprechakte

In diesem Abschnitt befassen wir uns mit *qualitativen* Aspekten der Sprechaktstruktur. Figur 18, S.176, zeigt alle möglichen Kombinationen der verschiedenen Sprechaktelemente. In Wirklichkeit wird natürlich nur ein sehr kleiner Teil aller möglichen Sprechaktstrukturen realisiert. In der nachfolgenden Beschreibung werden zuerst die häufigsten Strukturtypen für alle Textsorten zusammengestellt. Anschliessend folgt eine aufnahmeortbezogene Zusammenstellung aller Strukturen der monologischen Textsorten der 2. Aufnahmeserie. Zum Schluss werden die Sprechaktstrukturtypen der Textsorten BILD_2 und NERZ_2 für die 16 in Abschnitt 5.1.3. vorgestellten Sprecher aufgeführt.

Die Darstellung der Strukturen in den Tabellen 41 bis 46 basiert auf den Ergebnissen, die durch das Programm STRUC (vgl. Abschnitt 4.2.4.4.5.) bereitgestellt wurden. Die graphische Darstellung von STRUC wurde dabei aus Platzgründen in eine Sequenz von Symbolen umgesetzt. Figur 22 zeigt zwei Beispiele und ihre Umsetzung in die Symbol-Notation.

Anmerkung zur Symbol-Notation:

- PROP = Proposition
- PPD = persönliches übergeordnetes Prädikat
- UPD = unpersönliches übergeordnetes Prädikat
- IS = illokutives Signal
- Die verschiedenen Elemente werden durch + - Zeichen aneinandergereiht.
- Die Zahl der aufeinanderfolgenden Elemente des gleichen Typs wird in Klammern gesetzt; z.B. ...(2)PPD+(3)IS...
- Die Bezeichnung des Elements PROP wird weggelassen und nur die Zahl der Proposition in Klammern angegeben; z.B. (8) anstelle von (8)PROP.

Figur 22: Umsetzung der Sprechaktstruktur-Diagramme in die Symbol-Notation

STRUKTUR-TYP: 52	HAEUFIGKEIT: N = 1 = 00.6%											KOMPLEXITAET 38
PPD				X				X				
UPD												
PROP	X	X	X			X		X		X		
IS										X		
ELEM: N =	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

SUNN_2: STRUKTUR-TYP : MARLA: JAA MIT DE EVA <ISCH D SANDRA CHOO>, UND DENN HAT-SI
 10/0016 GLUUTED, DENN BIN_ICH GO UUFHACHE WIDER, DE HAN_ICH
 GSAIT: "HOI SANDRA", UN DEN ISCH WIDER DE 9 -- 'JN DENN
 HAN_ICH HAT D SANDRA GSAIT, OB MM YCH ECHLI NIN+E+GU
 -- EHM ABE CHUM, UN DANN E HAT D EVA GSAIT: "NAI, DU
 HESCH DOCH GSAIT, MI GAANGET GOGI SCHPATZIERE".

Die Reihenfolge der Strukturen in den Tabellen beruht auf folgenden Kriterien:

- 1) Die Strukturen sind nach den Elementtypen, die sie darstellen, in 8 Gruppen unterteilt:
 1. PROP allein
 2. IS allein
 3. IS und PROP¹⁾
 4. PPD und PROP
 5. UPD und PROP
 6. PPD, IS und PROP
 7. PPD, UPD und PROP
 8. PPD, UPD, IS und PROP
- 2) Innerhalb dieser Gruppen sind die Strukturtypen nach der Zahl ihrer Elemente in aufsteigender Reihenfolge geordnet.

5.2.1. Die häufigsten Sprechaktsstrukturen in den fünf Textsorten

Untersucht werden Sprechakte des repräsentativen Typs. Die Zusammenstellung in Tabelle 41 berücksichtigt nur Strukturtypen, auf die mehr als 1% aller Sprechakte und mindestens 2 Sprechakte entfallen. Für die monologischen Textsorten der 2. Aufnahme-
serie findet sich ein vollständiges Inventar der Strukturtypen in den Tabellen 42 - 44.

Anmerkungen zu Tabelle 41:

Dialogische und monologische Textsorten unterscheiden sich deutlich in der Distribution der Sprechakte auf die verschiedenen Strukturtypen. In den dialogischen Textsorten entfallen ca. 90% der repräsentativen Sprechakte auf rund 1/5 der Strukturtypen, während bei den monologischen der Anteil viel geringer ist. Die Variationsbreite der Strukturtypen zieht jedoch keine Grenzen

1) Die Folge der genannten Elemente in 3. - 8. ist beliebig.

Tabelle 41: Die häufigsten Sprechaktstrukturen
in den 5 Textsorten

Sprechakttyp: repräsentativ

Gruppe	Nr	Strukturtyp	Anteil SPA / Strukturtyp								
			Textsorte:	SPON_1	SPON_2	SZEN_2	SUNN_1	SUNN_2	BILD_1	BILD_2	NERZ_2
			SPA: 100% =	379	465	109	327	173	160	111	60
1	1	(1)PROP	51.2%	41.3%	37.6%	35.8%	21.4%	35.6%	20.7%	26.7%	
	2	(2)	12.7%	16.3%	16.5%	20.5%	15.0%	14.4%	14.4%		
	3	(3)	5.0%	2.8%	3.7%	7.6%	9.8%	8.8%	6.3%	5.0%	
	4	(4)		1.7%		4.9%	5.8%	9.4%	6.3%		
	5	(5)				3.1%	20% 5.2%	28% 4.4%	33% 3.6%	36% 8.3%	
	6	(6)				2.1%	1.2%	1.3%	1.8%		
	7	(7)					1.7%	1.9%	3.6%		
	8	(8)				1.5%	1.7%	1.9%	3.6%		
	9	(9)				1.2%	2.9%		5.4%		
	10	(10)						1.9%			
	11	(11)							2.7%		
	12	(12)						1.3%			
	13	(14)						1.9%			
	14	(18)							2.7%		
3	15	IS+(1)	10.8	11.2	20.2		1.2		1.8		
	16	(1)+IS	2.9	3.0	4.6						
	17	(1)+IS+(1)	1.1	1.7	1.8						
	18	IS+(1)+IS	4%	1.3%	6.5%						
	19	IS+(2)	2.9	2.4	1.6						
	20	IS+(3)		1.1							
	21	IS+(1)+IS+(1)			1.8						
	22	IS+(5)						1.3			
4	23	PPD+(1)	2.1	3.2							
	24	(1)+PPD			1.8						
	25	PPD+(2)					1.2				
	26	(1)+PPD+(1)				1.2					
	27	(3)+PPD+(2)					1.2				
	28	(2)+PPD+(7)					1.2				
	29	(2)+PPD+(9)								3.3	
	30	(2)+PPD+(3)+PPD+(10)								3.3	
6	31	IS+PPD+(1)		1.3							
		Strukturtypen N >= 1% und N > 1	8/40 =20%	12/58 =20%	9/20 =45%	9/70 =13%	13/66 =20%	12/38 =32%	12/42 =29%	5/37 =14%	
		%-Anteil der SPA an diesen Strukturtypen	88.7	87.3	89.8	77.9	69.5	84.1	72.9	46.6	

zwischen dialogischen und monologischen Textsorten (vgl. zweitunterste Zeile der Tabelle). Auffallend arm an verschiedenen Strukturtypen ist die Textsorte SZEN. Auch hier zeigt sich wieder deutlich, dass spontane Dialoge nicht gespielt werden können. Wie bereits in der statistischen Auswertung festgestellt wurde, zeichnet sich SZEN zudem durch einen deutlich grösseren Anteil an Strukturen der Gruppe 3 (illokutive Signale) aus.

Rund die Hälfte der repräsentativen Sprechakte in SPON enthält nur einfache Propositionen. Auffallend ist hier die Zunahme der komplexeren Strukturtypen (vgl. zusammenfassende %-Angaben in Gruppen 1 und 3) von der 1. zur 2. Aufnahmeserie bei einer Zunahme des Sprecheralters um 9 Monate.

Die monologischen Textsorten unterscheiden sich deutlich in bezug auf die Variationsbreite der Strukturtypen und den %-Anteilen der Sprechakte an den einzelnen Strukturtypen. Ein Vergleich zwischen SUNN und BILD zeigt, dass die Beschränkung der Sprecherfreiheit (vgl. Tabelle 11, S. 33) eine deutliche Verengung der Variationsbreite der Strukturtypen zur Folge hat. In NERZ führte die Komplexität des Modells (s. Tabelle 44, unten) zu sehr variantenreichen Imitationen. Auch in den monologischen Textsorten ist eine deutliche Zunahme der komplexeren Strukturtypen (s. zusammenfassende %-Angabe) bei zunehmendem Sprecheralter feststellbar.

5.2.2. Die Sprechaktstrukturen der monologischen Textsorten der 2. Aufnahmeserie nach Aufnahmeort

SUNN_2, Tabelle 42:

Es wurden insgesamt 59 Strukturtypen realisiert. Während sich KIGA_1 und 2 durch eine ungefähr gleiche Variationsbreite auszeichnen, fällt die Konzentration in den einfachen Struktur-

Tabelle 42: Sprechaktstrukturen nach Aufnahmeort

Textsorte/Serie: SUNN 2
Sprechakttyp: repräsentativ
Strukturtypen pro Aufnahmeort

Gruppe	Nr	Strukturtyp	Anteil SPA / Strukturtyp			
			KIGA	1	2	3
			SPA: 100%	69	49	55
1	1	(1) PROP	14.5 %	8.2 %	41.8 %	
	2	(2)	13.0	18.4	14.5	
	3	(3)	8.7	10.2	12.7	
	4	(4)	8.7	8.2	x	
	5	(5)	10.1	4.1	x	
	6	(6)			x	
	7	(7)	2.9	4.1	3.6	
	8	(8)	4.3	x		
	9	(9)	5.8		x	
	10	(10)			x	
	11	(11)	x			
	12	(13)		x		
	13	(14)		x		
	14	(19)	x			
3	15	IS+(1)			3.6	
	16	(1)+IS+(2)			x	
	17	IS+(2)+IS+(1)	x			
	18	IS+(4)			x	
	19	IS+(3)+IS+(2)	x			
20	IS+(7)			x		
4	21	PPD+(1)			x	
	22	PPD+(2)		4.1		
	23	(2) PPD+(1)		x	x	
	24	(2)+PPD+(1)	x			
	25	(1)+PPD+(2)		x		
	26	(2)+PPD+(2)		x		
	27	(3)+PPD+(2)	2.9			
	28	(2)+PPD+(4)		x		
	29	PPD+(6)			x	
	30	PPD+(1)+PPD+(4)		x		
	31	(2)+PPD+(5)	x			
	32	(3)+PPD+(4)	x			
	33	(4)+PPD+(3)		x		
	34	(2)+PPD+(7)	x	x		
	35	(1)+PPD+(4)+PPD+(1)+PPD+(1)	x			
	36	(5)+PPD+(5)		x		
	37	(1)+PPD+(1)+PPD+(8)	x			
	38	(2) PPD+(10)		x		
	39	(1)+PPD+(2)+PPD+(1)+PPD+(6)		x		
	40	(6)+PPD+(1)+PPD+(3)+PPD	x			
	41	(3)+PPD+(10)	x			
	42	PPD+(6)+PPD+(6)	x			
	43	(7)+PPD+(1)+PPD+(2)+PPD+(2)	x			
	44	(10)+PPD+(2)+PPD+(3)	x			
	45	(14)+PPD+(3)			x	
	46	(3)+PPD+(15)		x		
	47	(12)+PPD+(7)	x			
	48	(4)+PPD+(2)+PPD+(1)+PPD+(3)+PPD+(7)		x		
	49	(7)+PPD+(5)+PPD+(1)+PPD+(7)		x		
	50	(1)+PPD+(1)+PPD+(1)+PPD+(1)+PPD+(5)+PPD+(2)+PPD+(21)		x		
	6	51	(1)+PPD+IS+(2)+PPD+IS+(2)		x	
52		(3)+PPD+IS+PPD+(1)+PPD+(1)+PPD+(1)		x		
53		IS+(5)+PPD+(2)+PPD+(2)	x			
54		(7)+PPD+(1)+PPD+IS+(2)			x	
55		PPD+(5)+PPD+IS+(11)	x			
7	56	(1)+PPD+(9)+PPD+(1)+PPD+(2)+IS+(1)+IS+PPD+(1)	x			
	57	(4)+PPD+(1)+PPD+(5)+PPD+IS+(1)+PPD+(2)+PPD+(1)+PPD+(1)+PPD+IS+(1)+PPD+(1)		x		
7	58	(2)+UPD+(8)+PPD+(1)+UPD+PPD+(3)	x			
8	59	(1)+PPD+IS+(2)+PPD+(1)+UPD		x		
		Strukturtypen Total	29	28	18	

1) x bedeutet 1 Vorkommen

Die Textreferenzen zu den Strukturtypen befinden sich im Anhang.

Tabelle 43: Sprechaktstrukturen nach Aufnahmeort

Textsorte/Serie: BILD_2
Sprechakttyp: repräsentativ
Strukturtypen pro Aufnahmeort

Gruppe	Nr	Strukturtyp	Anteil SPA / Strukturtyp				
			KIGA	1	2	3	4
			SPA: 100% =	22	13	24	56
1	1	(1)PROP		9.1 %	X	12.5 %	32.1 %
	2	(2)		9.1		16.7	17.9
	3	(3)		X	X	X	7.1
	4	(4)		X	X	12.5	3.6
	5	(5)		X		8.3	3.6
	6	(6)			X		X
	7	(7)			15.4 %	X	X
	8	(8)		13.6			3.6
	9	(9)			X	20.8	
	10	(10)		X		X	
	11	(11)		X		8.3	
	12	(14)		X			
	13	(17)			X		
	14	(18)		X	X		X
	15	(19)			X		
	16	(20)		X			
	17	(23)				X	
3	18	IS+ (1)					3.6
	19	IS+ (2)					X
	20	IS+ (3)					X
	21	(2)+IS+ (2)					X
	22	(5)+IS+ (1)+IS+ (10)		X			
4	23	PPD+ (1)					X
	24	PPD+ (2)					X
	25	(2)+PPD+ (1)					X
	26	(3)+PPD+ (1)					X
	27	(2)+ (2) PPD+ (1)					X
	28	(3)+ (2) PPD+ (3)			X		
	29	(5)+PPD+ (3)					X
	30	(6)+PPD+ (3)			X		
	31	(1)+PPD+ (9)		X			
	32	(2)+PPD+ (2)+PPD+ (1)+PPD+ (6)			X		
	33	(6)+PPD+ (9)					X
34	(14)+PPD+ (8)					X	
35	(10)+PPD+ (15)		X				
5	36	(9)+UPD+ (24)				X	
6	37	(2)+IS+PPD+ (3)					
	38	(4)+PPD+IS+ (2)		X			X
	39	(5)+PPD+IS+ (2)+PPD+IS+ (7)		X			
	40	IS+ (4)+PPD+IS+ (12)+PPD+ (7)+PPD+ (5)		X			
	41	(2)+PPD+IS+ (8)+PPD+ (1)+PPD+IS+ (2)+PPD+ (4)+PPD+IS+ (5)+PPD+IS+ (4)		X			
7	42	(1)+PPD+UPD+ (21)					X
		Strukturtypen	Total	18	12	11	23

Die Textreferenzen zu den Strukturtypen befinden sich im Anhang.

Tabelle 44: Sprechaktstrukturen nach Aufnahmeort

Textsorte/Serie: NERZ 2
Sprechakttyp: repräsentativ
Strukturtypen pro Aufnahmeort

Gruppe		Strukturtyp	Anteil SPA / Strukturtyp				
			KIGA	1	2	3	4
			SPA: 100% =	9	11	15	25
1	1	(1)		X	27.3 %	20.0 %	36.0 %
	2	(2)			X		
	3	(3)					12.0
	4	(5)				X	16.0
	5	(7)				X	
	6	(8)					X
	7	(9)					X
4	8	PPD+ (1)				X	
	9	(2)+PPD+ (1)			X		
	10	(4)+PPD+ (1)				X	
	11	(2)+PPD+ (4)					X
	12	(3)+PPD+ (3)				X	
	13	(4)+PPD+ (3)					X
	14	PPD+ (1)+PPD+ (5)					X
	15	(1)+PPD+ (1)+PPD+ (4)					X
	16	(1)+PPD+ (2)+PPD+ (2)+PPD				X	
	17	(4)+PPD+ (4)					X
	18	(2)+PPD+ (7)	X				
	19	PPD+ (1)+PPD+ (7)	X				
	20	(1)+PPD+ (2)+PPD+ (5)					X
	21	(1)+PPD+ (9)			X		
	22	(2)+PPD+ (9)				X	X
	23	(2)+PPD+ (10)				X	
	24	(3)+PPD+ (9)			X		
	25	(1)+PPD+ (2)+PPD+ (8)	X				
	26	(3)+PPD+ (10)	X				
	27	(4)+PPD+ (10)				X	
	28	(2)+PPD+ (3)+PPD+ (8)	X				
29	(1)+PPD+ (2)+PPD+ (10)			X			
30	(1)+PPD+ (3)+PPD+ (10)			X			
31	(2)+PPD+ (17)+PPD+ (1)+PPD+ (9)				X		
32	(2)+PPD+ (3)+PPD+ (10)	X		X			
33	(2)+PPD+ (2)+PPD+ (1)+PPD+ (9)	X					
34	(2)+PPD+ (2)+PPD+ (1)+PPD+ (10)	X					
35	(1)+PPD+ (2)+PPD+ (2)+PPD+ (10)			X			
6	36	IS+PPD+ (1)+PPD+ (9)				X	
	37	IS+PPD+ (1)+PPD+ (1)+PPD+ (1)+PPD+ (7)				X	
		Strukturtypen Total		9	9	13	12

Strukturtyp des Modells:
(2)+PPD+(3)+PPD+(9)

Die Textreferenzen zu den Strukturtypen befinden sich im Anhang.

typen der Gruppen 1 und 3 für KIGA_3 auf. Diese Tatsache ist auf die straffe Gesprächsführung der KGN bei der Durchführung dieser Situation im KIGA_3 zurückzuführen (vgl. Abschnitt 2.3.1.3.). Auch hier zeigt sich deutlich, dass die Einengung der Sprecherfreiheiten zu einer Beschränkung der Variationsbreite der grammatikalischen Struktur der Sprechakte führt.

BILD_2, Tabelle 43:

Es wurden 42 Strukturtypen realisiert. Hier zeigen sich grosse Unterschiede zwischen den Kindergärten 1 und 2 einerseits und 3 und 4 andererseits. In KIGA_3 und 4 liegt der Sprechakt-Anteil der einfachsten Strukturen, (1)PROP und (2)PROP, bei 30% resp. bei 50%. Geht man bis zu (5)PROP und zieht die einfachen Strukturen aus Gruppe 3 mit in Betracht, dann steigt der Anteil in KIGA_3 auf 54% in KIGA_4 gar auf 73%. KIGA_3 weist zudem eine ausgesprochen geringe Variationsbreite auf. Es besteht ein eindeutiger Zusammenhang zwischen dem in den vorausgehenden Abschnitten festgestellten quantitativen Rückstand und der qualitativen Ausprägung der Sprechaktstrukturen.

NERZ_2, Tabelle 44:

Die relativ komplexe sprachliche Struktur des Modells (s. Tabelle 44, unten) vermag die Variationsbreite in allen Kindergärten zu beeinflussen. KIGA_1 fällt dennoch durch ausgesprochen individuelle Sprechaktstrukturen auf. In KIGA_4 bleibt die starke Konzentration in den einfachen Strukturen erhalten.

5.2.3. Die Sprechaktstrukturen der Textsorten BILD_2 und NERZ_2 von 16 ausgewählten Sprechern

In den Tabellen 45 und 46 sind die Strukturtypen der Textsorten NERZ_2 und BILD_2 für die in Abschnitt 5.1.3. vorgestellten Sprecher aufgeführt. Zusammenhänge zwischen der Zugehörigkeit zu einer der beiden Sprechergruppen (A und B) und den realisierten Strukturtypen in BILD_2 sind hier schwach erkennbar. Durch einfache Strukturen und eine geringe Variationsbreite fallen als Sprecher der Gruppe B RALGU, TANBA und ROGEF auf; als Sprecher der Gruppe A dagegen JACLA und PATRI.

In NERZ_2 beeinflusst das sprachliche Modell die Variationsbreite und die Komplexität der Strukturen sichtbar positiv.

Tabelle 45: Die Sprechaktstrukturen von 16 Sprechern in NERZ_2

Textsorte/Serie: NERZ_2			Sprechakttyp: repräsentativ			Strukturtypen pro 4 Sprecher			RIGA_1			RIGA_2			RIGA_3			RIGA_4			
Gruppe		Strukturtyp	Sprecher		Anteil SPA / Strukturtyp																
			SPA Total	ALEXA	WALTI	RALGU	NICOB	MARLA	NONIAS	TANBA	COBNA	KATRA	MICOS	REMI	ROGEF	JACER	PATRI	KARTO	ROGEJ		
1	1	(1)																	2		1
	2	(2)							1												1
	3	(3)																1			
	4	(5)																			
	5	(7)																1			
	6	(8)																			
	7	(9)																			
4	8	PPD+ (1)						1													
	9	(2)+PPD+ (1)																			
	10	(4)+PPD+ (1)															1				
	11	(2)+PPD+ (4)											1								
	12	(3)+PPD+ (3)																1			
	13	(4)+PPD+ (3)																			
	14	PPD+ (1)+PPD+ (5)																		1	
	15	(1)+PPD+ (1)+PPD+ (4)													1						
	16	(1)+PPD+ (2)+PPD+ (2)+PPD																			
	17	(4)+PPD+ (4)					1														
	18	(2)+PPD+ (7)																			
	19	PPD+ (1)+PPD+ (7)																	1		
	20	(1)+PPD+ (2)+PPD+ (5)							1												
	21	(1)+PPD+ (9)																			
	22	(2)+PPD+ (9)																			
	23	(2)+PPD+ (10)									1										
	24	(3)+PPD+ (9)																			
	25	(1)+PPD+ (2)+PPD+ (8)							1												
	26	(3)+PPD+ (10)													1						
	27	(4)+PPD+ (10)					1														
	28	(2)+PPD+ (3)+PPD+ (8)																			
	29	(1)+PPD+ (2)+PPD+ (10)									1										
	30	(1)+PPD+ (3)+PPD+ (10)										1									
	31	(2)+PPD+ (1)+PPD+ (1)+PPD+ (9)																			
	32	(2)+PPD+ (3)+PPD+ (10)																			
	33	(2)+PPD+ (2)+PPD+ (1)+PPD+ (9)		1																	
	34	(2)+PPD+ (2)+PPD+ (1)+PPD+ (9)																			
35	(1)+PPD+ (2)+PPD+ (2)+PPD+ (10)																				
6	36	IS+PPD+ (1)+PPD+ (9)																			
	37	IS+PPD+ (1)+PPD+ (1)+PPD+ (1)+PPD+ (7)														1					
		Strukturtypen	Total	1	1	1	1	3	1	1	2	3	1	2	1	1	4	2	3		

Tabelle 46: Die Sprechaktstrukturen von 16 Sprechern in BILD 2

Textsorte/Serie: BILD 2
Sprechakttyp: repräsentativ
Strukturtypen pro 4 Sprecher

Sprachtyp: repräsentativ		Strukturtypen pro 4 Sprecher		KIGA_1		KIGA_2		KIGA_3		KIGA_4								
Gruppe	Strukturtyp	Anteil SPA / Strukturtyp																
		Sprecher	ALEXA	WALTI	RALGU	MICOB	MARLA	MONAZ	TANBA	CORNA	KATRA	MICOS	REMI	ROGEF	JACLA	PATRI	MARTO	ROGEJ
		SPA Total	1	1	9	1	3	2	3	2	1	2	2	3	14	7	3	6
1	1 (1) PROP				1			1										
	2 (2)				1									5		1	1	
	3 (3)				1				1					6				
	4 (4)				1				1					1		1		
	5 (5)										1							
	6 (6)								1									
	7 (7)																	
	8 (8)				2					1							1	
	9 (9)											1	1	1				
	10 (10)											1	1	1				
	11 (11)				1								1					
	12 (12)											1						
	13 (13)																	
	14 (14)					1				1								
	15 (15)							1										
	16 (16)																	
	17 (17)										1							
3	18 IS+ (1)										1							
	19 IS+ (2)														1		1	
	20 IS+ (3)														1			
	21 (2)+IS+ (2)														1			
	22 (5)+IS+ (1)+IS+ (10)			1											1			
	4	23 PPD+ (1)																
24 PPD+ (2)																		
25 (2)+PPD+ (1)														1		1		
26 (3)+PPD+ (1)																		
27 (2)+ (2) PPD+ (1)																		
28 (3)+ (2) PPD+ (3)																		
29 (5)+PPD+ (3)								1									1	
30 (6)+PPD+ (3)								1							1			
31 (1)+PPD+ (9)																		
32 (2)+PPD+ (2)+PPD+ (1)+PPD+ (6)								1										
33 (6)+PPD+ (9)																		
34 (14)+PPD+ (8)																		
35 (10)+PPD+ (15)																		
5		36 (9)+UPD+ (24)																
6		37 (2)+IS+PPD+ (3)																
	38 (4)+PPD+IS+ (2)																	
	39 (5)+PPD+IS+ (2)+PPD+IS+ (7)				1													
	40 (4)+PPD+IS+ (12)+PPD+ (7)+PPD+ (5)																	
	41 (2)+PPD+IS+ (8)+PPD+ (1)+PPD+IS+ (2)+PPD+ (1)+PPD+IS+ (5)+PPD+IS+ (4)		1															
7	42 (1)+PPD+UPD+ (21)																1	
	Strukturtypen	Total	1	1	8	1	3	2	3	2	1	2	2	3	5	7	3	4

6. Z U S A M M E N F A S S U N G

Die drei Teile dieser Arbeit - Textkorpus, linguistische Analyse und Datenbank - stellen drei in sich geschlossene originale Beiträge zur empirischen Sprachforschung dar. Gleichzeitig müssen sie aber auch als grundlegende Schritte in Richtung eines weiter gefassten Zieles, nämlich einer Grammatik der Sprache des Deutschschweizer Vorschulkindes, gesehen werden. Die umfassende Auswertung des aufbereiteten Materials mit den geschaffenen Hilfsmitteln, wie auch Interpretation und Darstellung der Resultate in zugänglicher Form sind Aufgaben, die den Rahmen dieser Arbeit sprengen; sie stellen weitere Schritte auf dem Weg zum genannten Ziel dar. Ihre grundsätzliche Andersartigkeit lässt eine natürliche Zäsur an dieser Stelle der Arbeit entstehen.

Der erste Teil der vorliegenden Arbeit (Kapitel 2) befasst sich mit der Beschaffung und der Anlage des Textkorpus. Es ist nur dann sinnvoll, den grossen Aufwand zur Beschaffung einer repräsentativen Textsammlung gesprochener Sprache zu betreiben, wenn gleichzeitig eine umfassende Beschreibung der Entstehungsbedingungen der Texte bereitgestellt wird. Ein Hauptakzent ruht dabei auf der vielseitigen Charakterisierung der Sprecher. Die Darstellung von sprecher- und umweltbezogenen Merkmalen ermöglicht einen Einblick in die psychische und soziale Persönlichkeitsstruktur der Sprecher und gestattet die sprecherbezogene Bearbeitung des sprachlichen Materials.

Den zweiten Schwerpunkt des ersten Teils bildet die Konstituierung von Textsorten aufgrund textexterner Merkmale der Entstehungssituation. Die Darstellung der grammatikalischen Struktur von Sprechakten in Kapitel 5 dieser Arbeit liefert zusätzliche Information zur wissenschaftlichen Differenzierung der Textsorten nach textinternen (quantitativen und qualitativen) Ge-

sichtspunkten.

Für die Benutzung des Textkorpus ist die Darstellung des verwendeten Transkriptionssystems und die Information über die Textdarstellung von Bedeutung. Das in Anlehnung an den Leitfaden für eine einheitliche Schreibweise des Schweizerdeutschen gewählte Transkriptionssystem (vgl. DIETH (1938)) gestattet einen weitgehend lautgetreuen Nachvollzug der dokumentierten Sprache, ohne den Leseprozess durch eine stark vom schriftsprachlichen Schriftbild abweichende Darstellung zu belasten. Die Textdarstellung besorgte ein spezielles Computerprogramm nach Massgabe der linguistischen Analyse.

Der zweite Teil der Arbeit (Kapitel 3) befasst sich mit den modelltheoretischen linguistischen Voraussetzungen, die zu einer adäquaten Beschreibung gesprochener Sprache notwendig sind. Im Zentrum steht die Analyse von Sprechakten nach einem Modell von EBNETER (1975a und 1976a). Die grundlegende Leistung der Sprechaktanalyse besteht darin, das Sprechkontinuum nach funktionalen und logisch-semantischen Gesichtspunkten zu gliedern und zu klassifizieren. Durch diesen Prozess werden die im Textkorpus vereinigten Äusserungen um nicht-sprachliche Informationen ergänzt, die bei einer "reinen" Textsammlung verloren gingen. Die Typisierung der Sprechakte aufgrund ihrer Funktion in einem gegebenen Kontext, d.h. aufgrund ihres Verwendungssinns in einer bestimmten Situation, stellt eine grobe Kategorisierung dar, auf der eine verfeinerte Sprechaktanalyse aufbauen kann.

Die besondere Leistung des Ebnetter'schen Sprechaktmodells, liegt in der Erfassung des sprachlichen Teils der Sprechakte nach logisch-semantischen Gesichtspunkten. Die definierten Relationen zwischen der den Inhaltsaspekt tragenden Proposition und den die Proposition subjektiv modifizierenden übergeordneten Prädikaten explizieren fundamentale Strukturen sprachlicher Komplexität.

Die zugrundeliegende logisch-semantische Struktur von Sprechakten wird ergänzt durch eine grammatikalische Analyse der Oberflächenstruktur nach funktionalen und kategorialen Kriterien. Jedes Textwort wird einer Wortklasse zugeordnet; für Einzelwörter und für Wortgruppen wird die syntaktische Funktion festgehalten.

Um trotz des elliptischen Charakters spontan gesprochener Sprache die vollumfängliche Information erfassen zu können, wurde ein Transkriptionsverfahren entwickelt, nach dem (hypothetische) Ergänzungen in sprachlicher Form, aufgrund von Ko- und Kontext, in die elliptische Äußerung eingefügt werden.

Der dritte Teil der Arbeit (Kapitel 4) stellt ein Verarbeitungssystem vor, das für den Einsatz in der empirischen Sprachforschung entwickelt wurde. Es besteht im wesentlichen aus einem durchformalisierten Kodierungssystem für linguistische Analysen und den notwendigen Computerprogrammen zur Speicherung und Verarbeitung von Texten und zugehöriger Analyse. Für dieses Computer-Analysesystem stellt die konkrete, realisierte Analyse des Textkorpus lediglich ein Anwendungsbeispiel dar. Jede beliebige Analyse kann nach den gleichen Prinzipien formalisiert und damit dem hier entwickelten Verarbeitungssystem zugeführt werden.

Die Formalisierung weist zwei Grundprinzipien auf:

- 1) Objekte werden deklariert und hierarchisch strukturiert.
- 2) Jedes Objekt kann beliebig mit Attributen charakterisiert werden.

Die Objekte der vorliegenden Analyse sind: Äußerung - Sprechakt - Sprechaktelement - funktionales Syntagma - Wortklasse. Jedes einzelne Objekt wird durch die in Kapitel 4 aufgeführten Attributlisten zusätzlich charakterisiert. Die Zuordnung von

Text und Analyse auf der Wortebene ist zwar willkürlich, tiefer (z.B. Morphemebene) oder höhere (z.B. Satzebene) Zuordnungsebenen sind durchaus realisierbar, wird aber durch die natürliche Gliederung von Texten in Wörter unterstützt.

Die umfassende linguistische Analyse und ihre Speicherung in einer Datenbank schafft Voraussetzungen, die es ermöglichen, die Daten nach Massgabe veränderter Auswertungsziele oder Analysemodelle automatisch zu transformieren.

Das Auswertungsbeispiel in Kapitel 5 der vorliegenden Arbeit hat Demonstrationscharakter. Am Beispiel der grammatikalischen Struktur von Sprechakten kann gezeigt werden, dass das Ebnetersche Sprechaktmodell wesentliche Grundstrukturen der untersuchten Sprache adäquat zu beschreiben vermag. Die dargestellten Resultate vermitteln einen ersten Ueberblick über die Komplexität der dokumentierten Sprache und ermöglichen Aussagen über quantitative und qualitative Unterschiede zwischen Texten aus verschiedenen Sprechsituationen und von verschiedenen Sprechern.

Wir hoffen, mit dieser Zusammenfassung den exemplarischen Charakter der drei Teile dieser Arbeit deutlich gemacht zu haben. Das Textkorpus und seine umfassende Beschreibung, das Sprechaktmodell und die Analysezusätze, das formalisierte Datenerfassungssystem mit den zugehörigen Computerprogrammen stellen für sich allein Beiträge zur empirischen Sprachforschung dar, die zueinander im Verhältnis von Anwendungsbeispielen stehen. Als Ganzes im umfassenden Rahmen des Programms "Schweizerdeutsch im Kindergarten" gesehen, sind es unumgängliche Schritte auf dem Weg zu einer Grammatik der Sprache 5- bis 7-jähriger Deutschschweizer Kinder.

A N H A N G

B I B L I O G R A P H I E

- Abraham, W., Ed., (1974), Terminologie zur neueren Linguistik. Tübingen: Niemeyer.
- Anger, H. (1969), Befragung und Erhebung. In: C. Graumann, Ed., Handbuch der Psychologie, Bd. 7, Sozialpsychologie, 1. Halbband, Theorien und Methoden. Göttingen. S. 567-618.
- Austin, J.L. (1962), How to do things with words. Oxford University Press. (dt.: Zur Theorie der Sprechakte. Deutsche Bearbeitung von E. von Savigny. Stuttgart 1972.)
- Bartsch, R. (1972), Adverbialsemantik. Frankfurt: Athenäum.
- Bartsch, R. u. Vennemann, Th. (1972), Semantic Structures. Frankfurt: Athenäum.
- Bausch, K.-H. (1971), Zur Umschrift gesprochener Hochsprache. In: Texte gesprochener deutscher Standardsprache I. Heutiges Deutsch. München: Hueber/Schwann.
- Id. (1975), Vorschlag zu einer Typik der Kommunikationssituationen in der gesprochenen deutschen Standardsprache. In: Gesprochene Sprache. Bericht der Forschungsstelle Freiburg. IdS Bd. 7. Tübingen: Verlag Gunter Narr. S. 76 - 110.
- Bayer, K. (1971), Verteilung und Funktion der sogenannten Parenthese in Texten gesprochener Sprache. In: Goethe-Institut, Ed., Forschungen zur gesprochenen Sprache und Möglichkeiten ihrer Didaktisierung. Protokoll eines Werkstattgesprächs des Goethe-Instituts. München. S. 200 - 223.
- Bleiker, J. (1969), Zur Morphologie und Sprachgeographie der Verben "haben, sein, tun" im Schweizerdeutschen. Frauenfeld: Verlag Huber.
- Bloom, L. (1970), Language Development: Form and Function in Emerging Grammars. Cambridge: the M.I.T. Press.
- Brown, R. (1973), A First Language. London: G. Allen & Unwin Ltd.
- Budde, A. (1977), Zur Syntax geschriebener und gesprochener Sprache von Grundschulern. Tübingen: Niemeyer.
- Bühler, K. (1965), Sprachtheorie. Stuttgart: G. Fischer
- Cazden, C.B. (1971), Die Situation. Eine vernachlässigte Ursache sozialer Klassenunterschiede im Sprachgebrauch. In: W. Klein, D. Wunderlich, Eds., Aspekte der Soziolinguistik. Frankfurt: Athenäum. S. 267 - 296.

- Daneš, F. (1970), Zur linguistischen Analyse der Textstruktur. In: *Folia Linguistica*, Tomus IV, 1/2. S. 72 - 78.
- Id. (1970 b), One Instance of Prague School Methodology: Functional Analysis of Utterance and Text. In: P.L. Garvin, Ed., *Method and Theory in Linguistics*. The Hague: Mouton. S. 132 - 146.
- Dieth, E. (1938), Schyzertütschi Dialäktschrift. Leitfaden einer einheitlichen Schreibweise aller Dialekte. Zürich: Orell Füssli Verlag.
- Dietrich, R., Klein, W. (1974), Computerlinguistik. Eine Einführung. Stuttgart: Kohlhammer.
- Dressler, W. (1972). Einführung in die Textlinguistik. Tübingen: Max Niemeyer.
- Duden Grammatik (³1973), der Grosse Duden: Band 4. Mannheim/Wien/Zürich: Dudenverlag.
- Ebnetter, Th. (1975 a), Linguistik und Kommunikation. Vorlesung, Universität Zürich.
- Id. (1975 b), Quantoren als übergeordnete Prädikate? In: G. Drachman, Ed., *Salzburger Beiträge zur Linguistik*. Tübingen: Verlag Gunter Narr. S. 345 - 355.
- Id. (1976 a), Sprechakttheorie: Modell und Anwendung. Vorlesung, Universität Zürich.
- Id. (1976 b), Impersonals as Modal Operators. In: *Italian Linguistics* 1. S. 145 - 170.
- Id. (1976 c), Die Subjektsätze im Französischen, linguistisch und didaktisch. In: *Linguistische Berichte* 46/76. Vieweg. S. 17 - 30.
- Id. (1976 d), Angewandte Linguistik 1 u. 2. UTB 421 u. 523. München: Fink.
- Id. (1977), Predicates in the logical structure of the speech act. Erscheint in den Akten des 12. Internationalen Linguisten Kongresses, Wien.
- Elmayer, U., Müller, R. (1974), Belegung der Freiburger Forschungshypothese über die Beziehung zwischen Redekonstellation und Textsorte. In: *Gesprochene Sprache. Jahrbuch 1972*. Düsseldorf: Schwann. S. 98 - 120.
- Engel, U. (1974), Syntaktische Besonderheiten der deutschen Alltagssprache. In: *Gesprochene Sprache. Jahrbuch 1972*. Düsseldorf: Schwann. S. 199 - 228.
- Engel, U., Vogel, I. (1974), Eds., *Forschungsberichte des Instituts für deutsche Sprache* 18.1 u. 2. Mannheim/Tübingen: Verlag Gunter Narr.

- Epp, B. (1974), Parallelcodierung. Das Verfahren und seine Anwendung. In: Engel, U., Vogel, I., Eds., Forschungsberichte des Instituts für deutsche Sprache 14. Tübingen: Verlag Gunter Narr. S. 67 - 219.
- van der Geest, T. et al. (1973), The Child's Communicative Competence. The Hague: Mouton.
- Gleitman, L.R. and Gleitman, H. (1970), Phrase and Paraphrase. New York: W.W. Norton & Company.
- Glinz, H. (1973), Textanalyse und Verstehenstheorie I. Frankfurt: Athenäum.
- Grosse, E.U. (1976), Text und Kommunikation. Stuttgart: Kohlhammer.
- Gülich, E. (1970), Makrosyntax der Gliederungssignale im gesprochenen Französisch. München: Fink Verlag.
- Guttman, A. (1978), Process Logic, a Discipline of Program Design. Unveröffentlichtes Manuskript. Zürich. (vgl. auch Anhang dieser Arbeit).
- Habermas, J. (1971), Vorbereitende Bemerkungen zu einer Theorie der kommunikativen Kompetenz. In: J. Habermas u. N. Luhmann, Eds., Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie. Frankfurt: Suhrkamp. S. 101 - 141.
- Handbuch der Linguistik (1975). Allgemeine und angewandte Sprachwissenschaft. München: Nymphenburger Verlagsbuchhandlung.
- Hannig, Ch. (1974), Zur Syntax der gesprochenen und geschriebenen Sprache bei Kindern der Grundschule. Kronberg Ts.: Scriptor Verlag.
- Henne, H. (1975), Sprachpragmatik. Tübingen: Niemeyer.
- Hornung, R. (1974), Einführung in die Befragung als Methode der empirischen Sozialforschung. Einführungskurs am Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Zürich.
- Hunt, K.W. (1965), Grammatical structure at 3 grade levels. Illinois: National Council of Teachers of English.
- Kallmeyer, W. et al. (1974), Lektürekolleg zur Textlinguistik, Band 1: Einführung. Frankfurt: Athenäum.
- Kleining, G., Moore, H. (1960), Das soziale Selbstbild der Gesellschaftsschichten in Deutschland. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 12. Jahrgang. S. 86 - 119.
- König, R., Ed., (1965), Das Interview. Köln und Berlin.
- Lakoff, G. (1970), Linguistics and Natural Logics. Dordrecht/Boston: D. Reidel Publ. Co. (dt.: Linguistik und natürliche Logik. Frankfurt: Athenäum 1971.)

- Lerch, W. (1971), Probleme der Schreibung bei schweizer-deutschen Mundartschriftstellern. Diss.: Zürich.
- Lewandowski, Th. (1973), Linguistisches Wörterbuch 1 - 3. UTB 200. Heidelberg: Quelle & Meyer.
- Lyons, J. (1968), Introduction to Theoretical Linguistics. Cambridge University Press. dt: (1971), Einführung in die moderne Linguistik. München: C. H. Beck Verlag.
- Loretz, N. (1976), Verständigung und Missverstehen. Versuch einer semantisch-pragmatischen Analyse an schweizer-deutschen und hochsprachlichen Texten. Studia Linguistica Alemannica, Band 5. Sonderegger, St., Ed. Frauenfeld u. Stuttgart: Verlag Huber.
- Mc Collough, C., van Atta, L. (³1972), Statistik programmiert. Weinheim u. Basel: Beltz Verlag.
- Miller, M. (1976), Zur Logik der frühkindlichen Sprachentwicklung. Stuttgart: Klett.
- Mittenecker, E. (⁵1964), Planung und statistische Auswertung von Experimenten. Wien: Verlag Franz Denticke.
- Moser, H. (1976), Entwicklungstendenzen im heutigen Deutsch. In: G. Nickel, Ed., Proceedings of the Fourth International Congress of Applied Linguistics. Stuttgart: Hochschulverlag. S. 37 - 58.
- Panther, K.- U. (1977), Neuere Tendenzen der linguistischen Pragmatik: Sprechakttheorie. In: Ch. Gutknecht, Ed., Grundbegriffe und Hauptströmungen der Linguistik. Hamburg: Hoffmann und Campe.
- Piaget, J. (⁸1972), Le langage et la pensée chez l'enfant. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé. (dt.: Sprechen und Denken des Kindes. Düsseldorf: Schwann 1972.)
- Raible, W. (1971), Thema und Rhema im französischen Satz. In: *Zeitschrift für französische Sprache und Literatur*, 81. S. 208 - 224.
- Rettich, R. und M. (1973), Was ist hier los? (Bildergeschichten). Ravensburg: Otto Maier Verlag.
- Rickheit, G. (1975), Zur Entwicklung der Syntax im Grundschulalter. Düsseldorf: Schwann.
- Rohrer, Ch. (1971), Funktionelle Sprachwissenschaft und Transformationelle Grammatik. München: Fink Verlag.
- Sadock, J.M. (1974), Toward a Linguistic Theory of Speech Acts. New York: Academic Press.
- Sandig, B. (1972), Zur Differenzierung gebrauchssprachlicher Textsorten im Deutschen. In: Gülich, E. / Raible, W., Eds., Textsorten. Frankfurt/M: Athenäum Verlag. S. 113 - 124.

- Schippan, T. (1972), Einführung in die Semasiologie. Leipzig: VEB Bibliographisches Institut.
- Schlesinger, I.M. (1971), Production of Utterances and Language Acquisition. In: D.I. Slobin, Ed., The Ontogenesis of Grammar. New York: Academic Press. S. 63 - 101.
- Searle, J.R. (1969), Speech Acts. Cambridge University Press. (dt.: Sprechakte. Frankfurt: Suhrkamp 1971.)
- Id. (1971), What is a Speech Act? In: J.R. Searle, Ed., the Philosophy of Language. Oxford University Press.
- Seuren, P.A.M. (1969), Operators and Nucleus. Cambridge University Press.
- Siegel, S. (1976), Nichtparametrische statistische Methoden. Frankfurt a.M.: Fachbuchhandlung für Psychologie.
- Sommer, M. (1972), Sozio-ökonomische Faktoren in der Sprache sechsjähriger Schulanfänger. Kölner Arbeiten zur Pädagogik. Ratingen: A. Henn Verlag.
- Stalnaker, R.C. (1972), Pragmatics. In: D. Davidson u. G. Harman, Eds., Semantics of Natural Languages. Dordrecht/Boston: D. Reidel Publ. Co. S. 380 - 397.
- Steger, H., et al. (1974), Redekonstellation, Redekonstellationstyp, Textexemplar, Textsorte im Rahmen eines Sprachverhaltensmodells. In: Gesprochene Sprache. Jahrbuch 1972. Düsseldorf: Verlag Schwann. S. 39 - 97.
- Wackernagel - Jolles, B. (1971), Untersuchungen zur gesprochenen Sprache: Beobachtungen zur Verknüpfung spontanen Sprechens. Göppingen: A. Kümmerle.
- Wulz, H. (²1975), Maschinelle Weiterverarbeitung der Freiburger Transkription der gesprochenen Sprache. In: Engel, U., Vogel, I., Eds., Forschungsberichte des Instituts für deutsche Sprache 7. Gesprochene Sprache. Bericht der Forschungsstelle Freiburg. Tübingen: Verlag Gunter Narr. S. 218 - 246.
- Wunderlich, D. (1972), Zur Konventionalität von Sprechhandlungen. In: D. Wunderlich, Ed., Linguistische Pragmatik. Frankfurt: Athenäum. S. 11 - 58.
- Id. (1974), Grundlagen der Linguistik. Reinbek: Rowohlt.
- Id. (1976), Studien zur Sprechakttheorie. Frankfurt: Suhrkamp.
- Zieler, H. (⁴1973), Der Mann - Zeichen - Test in detailstatistischer Auswertung. Münster: Aschendorfsche Verlagsbuchhandlung.
- Zimmermann, H. (1965), Zu einer Typologie des spontanen Gesprächs. Diss.: Basel.

V E R Z E I C H N I S D E R A B K U E R Z U N G E N

ADR	Adressat
AES	Aeusserung
BILD	Textsorte: Bildergeschichte
ELEM	Sprechaktelement
GR	Grammatik
GRP	Wortgruppe
IS	Illokutives Signal
KGn	Kindergärtnerin
KIGA	Kindergarten
MLP	Mittlere Länge der Proposition
MZA	Mann-Zeichen-Alter
MZQ	Mann-Zeichen-Quotient
MZT	Mann-Zeichen-Test
NERZ	Textsorte: Nacherzählung
PPD	Uebergeordnetes persönliches Prädikat
PRED'	Uebergeordnetes Prädikat
PROP	Proposition
S	Satz
SPA	Sprechakt
SPON	Textsorte: Spontane Gespräche
SPR	Sprecher
SUNN	Textsorte: Vom Sonntag erzählen
SZEN	Textsorte: Familienszene
TX	Text
UPD	Uebergeordnetes unpersönliches Prädikat
UT	Utterance (Aeusserung)
VL	Versuchsleiter
WKL	Wortklasse

V E R Z E I C H N I S D E R T A B E L L E N

<u>Tabelle:</u>	<u>Seite:</u>
1 Klassenbestand der 4 Kindergärten im Mai 74 und im März 75	12
2 Zusammensetzung der 4 Kindergärten nach Jahrgängen und Kindergartenalter im März 75	13
3 Zusammensetzung der Sprechergruppe und Verteilung der Sprecher auf die 4 Kindergärten	13
4 Aufschlüsselung der Sprecher mit Angaben betreffend Muttersprache und Niederlassung der Eltern in Wallisellen	14
5 Alter der Sprecher	16
6 Mann-Zeichen-Test; Rangordnung nach MZQ	19
7 Schulreifetest	21
8 Beurteilung des Schulerfolges durch die Lehrerinnen am Ende der 1. Klasse (Frühjahr 76) und am Ende der 2. Klasse (Frühjahr 77)	23
9 Stellung der Sprecher in der Geschwisterreihe	25
10 Rangordnung der elterlichen Berufe unter Berücksichtigung der schulischen Ausbildung	26
11 Merkmalsmatrix der Sprechsituationstypen	33
12 Die 5 Textsorten	34
13 Textsortenstatistik	35
14 Texte in SZEN_2	36
15 Texte in SPON_1	37
16 Texte in SPON_2	37

17	Beteiligung der einzelnen Sprecher an Textsorten und Texten	38
18	Schriftliche Repräsentation des Lautsystems	48
19	Das Verhältnis von Äußerung und Sprechakt in den Textsorten	86
20	Hauptattribute der Wortebene (Wortklassensymbole)	121
21	Unterattribute der Wortebene	123
22	Hauptattribute der Gruppenebene	125
23	Hauptattribute der Sprechaktelementebene	127
24	Unterattribute der Sprechaktelementebene	128
25	Hauptattribute der Sprechaktebene	129
26	Definition des Basiscode: EBCDPCH	138
27	Definition des internen Zeicheninventars: I	138
28	Abbildung des externen auf das interne Zeicheninventar: $E1 \rightarrow I$	139
29	Abbildung des internen auf das externe Zeicheninventar des Ausgabemediums: $I \rightarrow E2$	139
30	Schlüsselwörter für KIGAGR	141
31	Textsortenbezogene Sprechaktstatistik	179
32	Aufnahmeortbezogene Sprechaktstatistik: Textsorte/Serie SPON ₂	183
33	Aufnahmeortbezogene Sprechaktstatistik: Textsorte/Serie SUNN ₂	184
34	Aufnahmeortbezogene Sprechaktstatistik: Textsorte/Serie BILD ₂	185
35	Aufnahmeortbezogene Sprechaktstatistik: Textsorte/Serie NERZ ₂	186
36	Auswahlkriterien für die Sprechergruppe	188

37	Sprecherbezogene Sprechaktstatistik: Textsorte/Serie BILD_2	189
38	Sprecherbezogene Sprechaktstatistik: Textsorte/Serie NERZ_2	190
39	Gegenüberstellung von Resultaten aus den Tabellen 37 und 38	192
40	Rangordnung MZQ und mittlere Länge der Proposition (MLP) für BILD_2 und NERZ_2	197
41	Die häufigsten Sprechaktstrukturen in den 5 Textsorten	203
42	Sprechaktstrukturen nach Aufnahmeort: SUNN_2	205
43	Sprechaktstrukturen nach Aufnahmeort: BILD_2	206
44	Sprechaktstrukturen nach Aufnahmeort: NERZ_2	207
45	Die Sprechaktstrukturen von 16 Sprechern in NERZ_2	209
46	Die Sprechaktstrukturen von 16 Sprechern in BILD_2	210
47	Rangordnung der schulischen und beruf- schulischen Ausbildung der Eltern unter Berücksichtigung der Ausbildungsdauer und der Schultypen	248
48	Erziehungsstil der Eltern	249
49	Zeit, Förderung, Anregung	250

VERZEICHNIS DER GRAPHISCHEN DAR-
STELLUNGEN

<u>Figur:</u>		<u>Seite:</u>
1	Analyse - Prozess (Arbeitsmodell)	5
2	Textkorpus: Aufbau und Thematik	9
3	Aeusserung und Sprechakt	59
4	Konstituentenstruktur von Sprechakten	61
5	Der Aeusserungsschlüssel	104
6	Komponenten-Diagramm der Grammatik	107
7	Schematischer Ueberblick über das Kodie- rungssystem	120
8	Das Wort-Erkennungs-Programm PLISCAN und seine Hilfsmittel	136
9	Beispiel eines Schlüsselwortbaums	147
10	Schematische Darstellung des REPORT	149
11	Schematischer Aufbau der Wort-Descrip- torsegmente	150
12	Die Struktur der Beschreibungssegmente im Programm BUILD	151
13	Generierung der internen Darstellung einer Aeusserung (Output-Record von BUILD)	153
14	Transformation der Aeusserungsstruktur	157
15	Programmskizze: Die Grundstruktur der Verarbeitungs-Programme	160
16	Output-Listen des Programms STAT	163
17	Output-Listen des Programms STRUC: Sprechaktstruktur-Diagramme	170
18	Komponenten-Diagramm der grammati- kalischen Struktur von Sprechakten	176

19	Die mittlere Länge der Proposition (MLP) im Verhältnis zu MZQ-Rangordnung und Kin- dergartenzugehörigkeit in BILD_2	195
20	Die mittlere Länge der Proposition (MLP) im Verhältnis zu MZQ-Rangordnung und Kin- dergartenzugehörigkeit in NERZ_2	196
21	Rangordnung der MLP-Werte in BILD_2 und NERZ_2	199
22	Umsetzung der Sprechaktstruktur-Diagramme in die Symbol-Notation	201

M a n n - Z e i c h e n - T e s t

MONAZ (erster MZQ-Rang)

Datum: 10.3.75

Lebensalter: 6.89

MZA: 11.5

MZQ: 167



Punkte: 1,2,3,5,8,9,10,11,12,14,15,16,17,19,20,21,22,
23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,39,51

Total: 34 Punkte

(vgl. ZILER(1973, S. 7f.)

M a n n - Z e i c h e n - T e s t

ROGEJ: (letzter MZQ-Rang)

Datum: 24.3.75

Lebensalter: 6.94

MZA: 6

MZQ: 86



Punkte: 1,5,6,10,11,19,20,22,32,33,45,46

Total: 12 Punkte

S c h u l r e i f e t e s t

Schulpsychologischer Dienst des Kantons St. Gallen
Ausgabe 1973

(Vgl. dazu Abschnitt 2.2.2.4. (der Schulreifetest), S.19ff.)

Schulpsychologischer Dienst des Kantons St.Gallen
Schulreifetest

Ausgabe 1973

Name und Vorname: _____
 Wohnort: _____
 Geburtsdatum: _____ Prüfungsdatum: _____
 Wie lange im Kindergarten gewesen: _____
 Rechts- oder Linkshänder: _____
 Geprüft durch: _____
 Prüfungsergebnis:
 Seite 3, Erfahrungsschatz und Denken: _____ Pkte. (Maximum 10)
 Seite 5, Grundlagen für das Rechnen I: _____ Pkte. (Maximum 8)
 Seite 7, Grundlagen für das Rechnen II: _____ Pkte. (Maximum 8)
 Seite 9, Formenerfassen: _____ Pkte. (Maximum 8)
 Seite 11, Wiedergabe von Form u. Anzahl: _____ Pkte. (Maximum 11)
 Seite 15, Konzentration u. Arbeitstempo: _____ Pkte. (Maximum 10)
 Total : _____ Pkte. (Maximum 55)

Antrag: einschulen - versuchsweise einschulen - einer individuellen Prüfung unterziehen - Untersuchung durch Sprachheilschule

Bewertung des Prüfungsergebnisses: Kinder, die mindestens 1 Jahr den Kindergarten besucht haben, sollten mindestens 35 Pkte. erreichen, die übrigen Kinder mindestens 30 Punkte. Ist diese Bedingung erfüllt, so kann man sie als schulreif bezeichnen, vorausgesetzt, dass nicht andere Faktoren (mangelhafte Sprache, ungünstige Ergebnisse der Beobachtung während der Prüfung, ungünstiges Urteil der Kindergärtnerin) die Schulreife als fraglich erscheinen lassen. Alle Kinder, die die oben angegebenen Punktzahlen nicht erreicht haben oder die aus anderen Gründen fraglich schulreif sind, sind einer individuellen Prüfung zu unterziehen. Siehe auch die allgemeinen Bemerkungen auf Seite 13.

Beobachtungen während der Prüfung

1. Wie hat sich das Kind verhalten? scheu - ängstlich - weint - aufmerksam - hat freudig mitgearbeitet - unaufmerksam - zerfahren - hat vieles nicht begriffen - versucht abzugucken - braucht besondere Hilfe - unruhig - ablenkbar - ermüdet rasch
2. Hat das Kind Sprachfehler? leichtes oder schweres Stimmeln - Agrammatismus - Stottern - (Um Sprachfehler festzustellen, sollte während der Prüfung, am besten während der Arbeit an S.11, von jedem Kinde das Nachsprechen eines Satzes verlangt werden, z.B.: "I ha gseh, dass e schwarzes Chätzli über d'Stross geschprunge-n-isch")
3. Seite 15: Beruhen die Fehler mehr auf Flüchtigkeit oder mehr auf einem langsamen Arbeitstempo?
- Urteil der Kindergärtnerin
1. Intellektuelle Reife:
2. Soziale Reife (Fähigkeit zu Spiel und Arbeit in der Gemeinschaft Gleichaltriger):
3. Reife der Arbeitshaltung:
4. Allfällige Angaben über das häusliche Milieu:
5. Vorschlag: einschulen - zurückstellen



Sehr wichtig: Vor Beginn der Prüfung bitte die allgemeinen Anweisungen auf S.13 lesen.

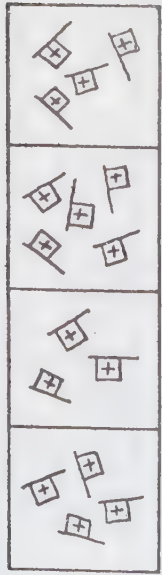
Sehr wichtig: Der vorliegende Test allein erlaubt es nicht, die Schulreife eines Kindes zu bestimmen. Siehe die allgemeinen Bemerkungen auf S.13.

Seite 2: Die Gegenstände unter Mitarbeit der Kinder benennen, z.B.: "Da ist ein Fisch, da ein Wecker, da ein Schlüssel, da ein Schwan, da eine Zange. Was von diesen Dingen kann schwimmen? Was schwimmen kann, dürft ihr durchstreichen." Zweite Aufgabe analog; die Frage lautet: Was braucht die Mutter zum Kochen?

Seite 3: Die Gegenstände jeweils unter Mitarbeit der Kinder benennen. 1.Aufgabe: Was braucht die Mutter zum Nähen?
2.Aufgabe: Was kann fliegen?
3.Aufgabe: Was macht am Abend hell?
4.Aufgabe: Was gibt im Winter warm?

Bewertung: Was richtig durchgestrichen ist, zählt je einen Punkt. Falsch Durchgestrichenes gibt je einen Punkt Abzug. Maximale Punktzahlen: 1.Aufg.2P., 2.Aufg.3P., 3.Aufg.3P., 4.Aufg.2P.



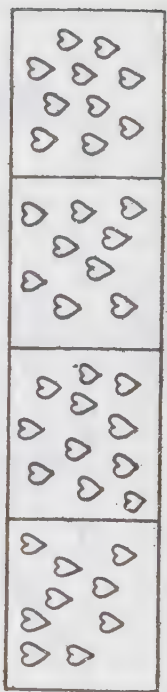
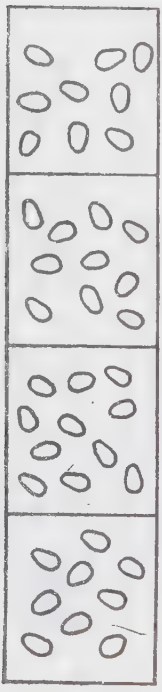


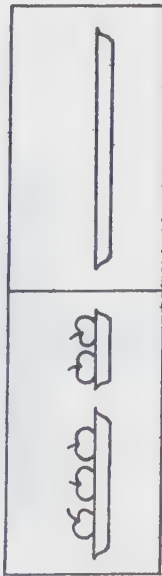
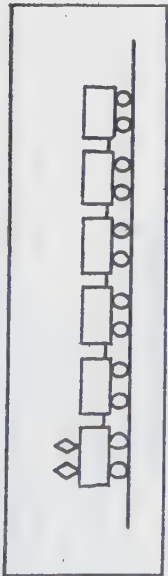
Seite 4: "In welchem Kästchen hat es die meisten Fähnlein?"
Dieses Kästchen durchstreichen lassen.

Seite 5:

1. Aufgabe: "In welchem Kästchen hat es die meisten Eier?"
2. Aufgabe: "In welchem Kästchen hat es die wenigsten Blätter?"
3. Aufgabe: "In welchem Kästchen hat es genau so viele Stern-
lein wie ihr Finger an einer Hand habt?"
4. Aufgabe: "In welchem Kästchen hat es genau so viele Herz-
lein wie ihr Finger an beiden Händen habt?"

Bewertung: Jede richtige Lösung zählt 2 Punkte! für falsche
Lösungen gibt man 0 Punkte.





Seite 6: 1. Aufgabe: Den ersten Wagen nach der Lok durchstreichen. Anschliessend die beiden ersten Aufgaben der Seite 7 lösen lassen.

2. Aufgabe: Alle Äpfel der beiden Teller auf den grossen, leeren Teller legen (zeichnen). Anschliessend die zwei letzten Aufgaben der Seite 7 lösen lassen.

Seite 7:

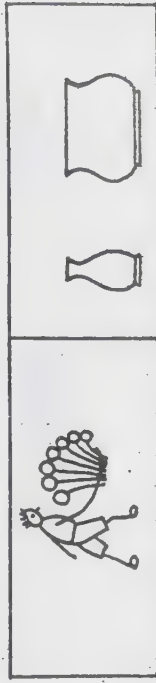
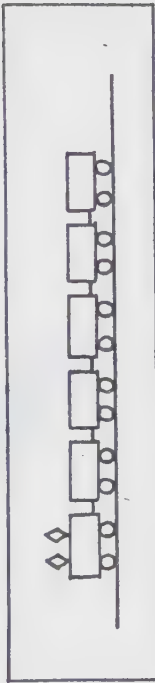
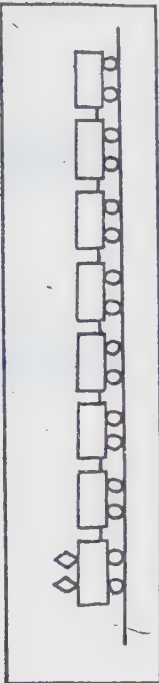
1. Aufgabe: Den dritten Wagen nach der Lok durchstreichen.

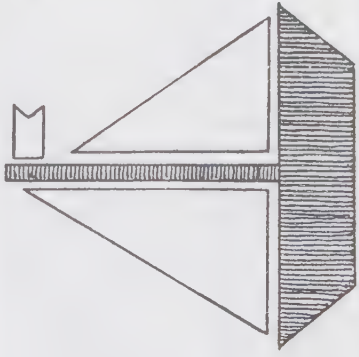
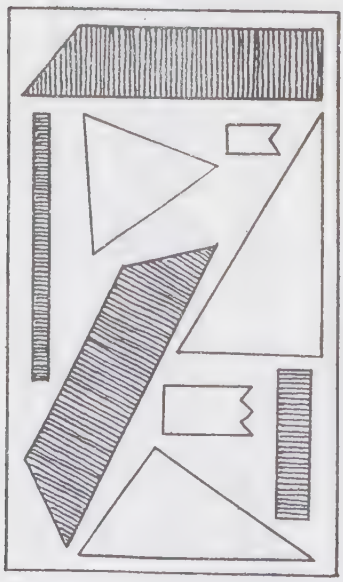
2. Aufgabe: Den zweitletzten oder vorletzten Wagen durchstreichen.

3. Aufgabe: Die Mädchen bringen Blumen. Sie tun alle Blumen in die Schlüssel (keine Zahl sagen; zeichnen lassen).

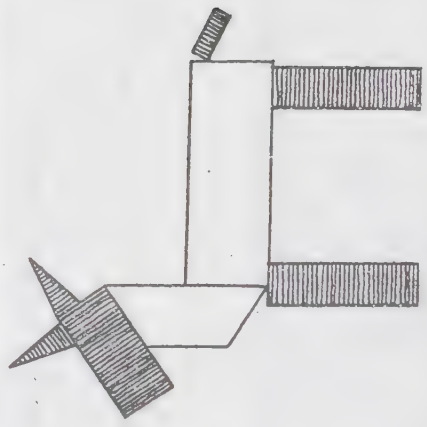
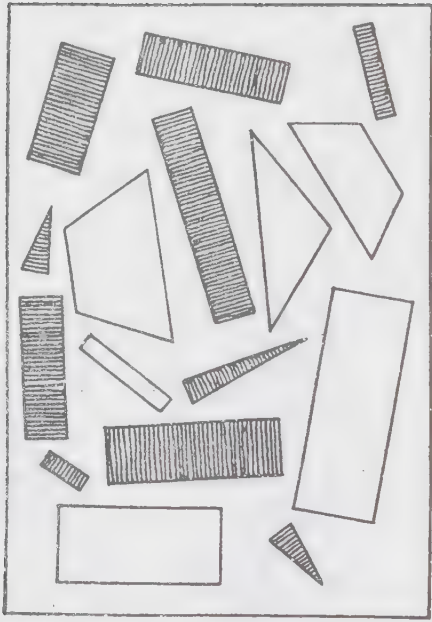
4. Aufgabe: Der Knabe tut eine Blume in die kleine Vase und alle übrigen Blumen in die grosse Vase (keine Zahl sagen; zeichnen lassen).

Bewertung: Jede richtige Lösung zählt 2 Punkte; für falsche Lösungen gibt man 0 Punkte.





Seite 8: Was für Stücke braucht es, um das Schifflein zu bauen?
 Diese Stücke durchstreichen.
 Seite 9: Analoge Aufgabenstellung.
 Bewertung: Richtig durchgestrichene Stücke zählen je 1 Punkt;
 falsch durchgestrichenes gibt je 1 Punkt Abzug. Maximum = 8
 Punkte. Siehe nähere Angaben auf S.13.





Seite 10: In das leere Feld genau das zeichnen, was daneben steht. Gleichviele Striche und auch genau so lange Striche. Dann gleichviele und gleich angeordnete Punkte.

Seite 11: In die leeren Felder überall genau das zeichnen, was daneben steht (nicht mehr speziell auf die Länge der Striche, auf die Anzahl der Striche, Kreuze usw. oder auf die Anordnung aufmerksam machen. Die ganze Seite als eine Aufgabe aufgeben).

Bewertung:

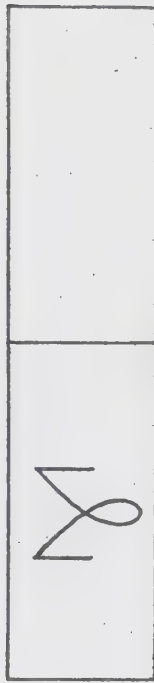
Aufgabe 1: richtige Anzahl Striche = 1 Punkt; richtiges Größenverhältnis = 1 Punkt; total 2 Punkte.

Aufgabe 2: richtige Anzahl Kreuze = 1 Punkt; richtige Anordnung = 2 Punkte (nur annähernd richtige Anordnung = nur 1 Punkt; richtige, aber spiegelbildliche Anordnung = nur 1 Punkt); total 3 Punkte.

Aufgabe 3: analog der Aufgabe 2; total 3 Punkte.

Aufgabe 4: beide Winkel richtig = 1 Punkt; Schleife als Schleife gezeichnet = 1 Punkt; die beiden senkrechten Striche richtig in ihrer Länge = 1 Punkt; total 3 Punkte.

Siehe auch die Beispiele auf S.14.





Seite 12: Alle Äpfel durchstreichen, die den Stiel nach oben haben.

Seite 15: Noch nicht umblättern lassen. Die Aufgabe etwa so einführen: "Auf der Seite, die noch zugedeckt ist, hat es viele Äpfel. Auch dort dürft ihr alle Äpfel durchstreichen, die den Stiel nach oben haben. Ihr sollt so rasch wie möglich arbeiten, aber doch aufpassen, dass ihr alle Äpfel mit dem Stiel nach oben findet. Wir wollen sehen, wer schnell fertig ist und doch alles richtig hat. Erst anfangen, wenn ich 'Los' sage. Jetzt dürft ihr die Seite mit den vielen Äpfel suchen, damit ihr wisst, wo sie ist. Aber sofort wieder zudecken, bis ich 'Los' sage."

Nach 'Los' genau 1 Minute 45 Sekunden arbeiten lassen.

Dann: "Halt, nicht weiterarbeiten. Hefte zumachen, auch wenn ihr nicht fertig seid."

Bewertung: siehe Seite 14.

SEHR WICHTIG: Allgemeine Anweisung für die Schulleistungs-Kollektivprüfung

Der vorliegende Test dient nur dazu, die schulreifen Kinder von den fraglich schulreifen auszuordnen.

Es gibt erfahrungsgemäss immer wieder Fälle, in denen ein Kind aus Scheu, Ängstlichkeit oder wegen der ungewohnten Prüfungssituation usw. ein schlechtes Testergebnis hat, obwohl es/durchaus schulreif ist. Deshalb sollte jedes Kind, das im vorliegenden Kollektivtest eine ungenügende Punktzahl erreicht, noch einmal, individuell, in gewohnter Umgebung geprüft werden. Die individuelle Prüfung kann erfolgen mittelst des Strebel-Schulleistungs-Tests, des Kramer-Intelligenztests, des individuellen Schulleistungs-Tests oder psychologischer Dienstleistungen oder mittelst anderer Verfahren.

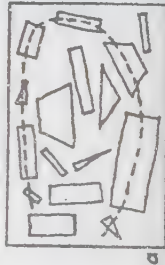
Allgemeine Anweisungen für die Durchführung der Schulleistungs-Kollektivprüfung

Die Aufgaben der linken Heftesten sind Vorbungen; für die Bewertung des Prüfungsergebnisses zählen nur die Aufgaben der rechten Heftesten. Bei den Vorbungen ist jede Hilfe erlaubt. Jedem Kinde soll individuell nachgeholfen werden, bis es die Aufgabe begriffen hat. Wenn nötig, kann die Wandtafel zur Hilfe genommen werden. Bei den gültigen Übungen ist wiederholte Aufforderung und Ermunterung sowie wiederholte Aufgabenstellung erlaubt. Hilfe zur Lösung der Aufgaben ist aber nicht gestattet.

Die Kinder so setzen, dass sie einander nicht abschauen können. Anwesenheit von Eltern aus psycholog. Gründen unerwünscht. Nicht mehr als 15 Kinder auf einmal prüfen.

Nähere Angaben zu Seite 9

Die anzustreichenden Stücke sind zur Erleichterung der Korrektur in einem Bogen angeordnet (siehe Figur a). Figur b bildet ein Beispiel für die Bewertung: Hier hat es 6 richtig und 3 falsch durchgestrichene Stücke. Bewertung $6 - 3 = 3$ Punkte.



Beispiel zu Seite 11

Aufgabe 1:



1 P. (nur Anzahl richtig)



1 P. (nur Grössenverhältnis richtig)



0 Punkte

Aufgabe 2:



2 P. (Anzahl richtig; Anordnung annähernd richtig)



2 P. (Anzahl richtig; Anordnung annähernd richtig)



2 P. (nur Anordnung richtig)



1 P. (nur Anzahl richtig)

Aufgabe 4:



2 P. (nur ein Winkel ist falsch)



2 P. (nur die Schleife falsch)



2 P. (nur die Schleife falsch)



2 P. (nur eine Senkrechte falsch)



1 P. (nur Schleife richtig)

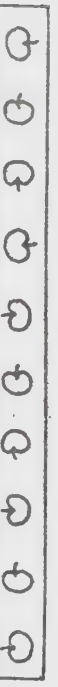
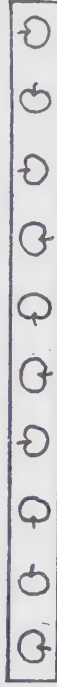


1 P. (nur die Senkrechten richtig)

Bewertung der Seite 15

Es werden sowohl Auslassungen als Fehlenstreichungen als Fehler gezählt (auch wenn ein Kind langsam gearbeitet hat und nicht fertig geworden ist). Die Summe der Fehler wird in Punkte umgerechnet, nach folgender Tabelle:

0 Fehler = 10 Punkte	7-9 Fehler = 5 Punkte
1 Fehler = 9 Punkte	10-12 Fehler = 4 Punkte
2 Fehler = 8 Punkte	13-16 Fehler = 3 Punkte
3-4 Fehler = 7 Punkte	17-20 Fehler = 2 Punkte
5-6 Fehler = 6 Punkte	21-25 Fehler = 1 Punkt
	über 25 Fehler = 0 Punkte



(vgl. dazu Abschnitt 2.2.3. (umweltbezogene Merkmale), S. 22ff.)

F R A G E B O G E N

Dieser Fragebogen betrifft Ihr Kind - - - - -

Die Fragen können durch ankreuzen der vorgesehenen Felder und durch kurze Antworten wie ja/nein, oder entsprechend dem Hinweis in Klammern, beantwortet werden. Selbstverständlich dürfen Sie auch persönliche Bemerkungen hinzufügen. Sie können auch mehr als ein Feld ankreuzen, wenn Sie es für Ihre Antwort als nötig erachten. Für Fragen, die die Eltern betreffen und für solche, die nicht unbedingt von beiden Eltern gleich beantwortet werden müssen, sind jeweils zwei Antwortkolonnen vorgesehen, die mit "Mutter" oder "Vater" überschrieben sind.

1. Seit wann wohnen Sie mit Ihrer Familie in Wallisellen?

..... (Jahrzahl)

2. In welchen Gemeinden wohnten Sie seit der Geburt von

Ort, Kanton:..... von bis

.....

.....

3. Wohnen Sie in einem Mehrfamilienhaus?

☐ ja ☐ nein

Wieviele Familien wohnen dort total?

... Familien

Wohnen Sie in einem Einfamilienhaus?

☐ ja ☐ nein

4. Gehört zum Haus ein Platz, wo Kinder

spielen können?

☐ ja ☐ nein

5. Wieviele Zimmer hat Ihre Wohnung (ohne

Küche u. Bad)?

....

6. Hat ein eigenes Zimmer?

☐ ja ☐ nein

Wenn nein, mit wem teilt er/sie es?

.....

Vorname und Jahrgang des Geschwisters

.....

(der Geschwister)

.....

7. Dürfen Kinder in der Wohnung Lärm machen?

Ja, soviel sie wollen

☐

lieber nicht zuviel

☐

gar nicht

☐

8. Legen Sie Wert darauf, dass Ihre Wohnung stets sauber und aufgeräumt ist? Ja, sehr ☐ gar nicht ☐ nicht immer ☐

9. Hat	Geschwister?	Vorname:	Jahrgang:
			
			
			

10. Jahrgang der Mutter
Jahrgang des Vaters

11. Leben ausser der Mutter, dem Vater und den Kindern noch andere Personen in der Familie? ☐ ja ☐ nein
(z.B. Grossmutter etc.)
Wenn ja, wer?

12. Welche Schulen oder Berufslehren absolvieren die älteren Geschwister?	Vorname:	Schule/Berufslehre:
		
		
		
		

	Mutter:	Vater:
13. Haben Sie einen Beruf erlernt?	☐ ja	☐ ja
	☐ nein	☐ nein
Wenn ja, welchen?		
Welchen Beruf üben Sie jetzt aus?		

14. Die Fragen A-D betreffen die Mutter:

A. Sind Sie noch berufstätig? ☐ ja ☐ nein

B. Wieviele Stunden pro Tag?

C. Wo sind die Kinder (das Kind) während dieser Zeit?
.....

D. Falls die Kinder zu Hause sind:

Beaufsichtigt sie jemand?

Wer?

15. Die Fragen E und F betreffen den Vater:

E. Verbringen Sie die Mittagspause zu Hause?

F. Wann kommen Sie nach Arbeitsschluss nach Hause?
(Zeit)

16. Was für Spiele bevorzugt ?

Spiele, bei denen er/sie sich viel bewegen kann ☐

Eher ruhige Spiele (Bauen, Puzzle, Bilderbücher) ☐

beides gleich ☐

17. Spielt gerne mit andern Kinder oder lieber

allein? mit andern ☐ allein ☐ beides gleich ☐

18. Wo dürfen die Kinder (das Kind) in der Wohnung spielen?

im Kinderzimmer ☐

im Wohnzimmer (Stube) ☐

im Elternschlafzimmer ☐

im Gang ☐

in der Küche ☐

im Bad ☐

..... ☐

19. Was machen Sie, wenn beim Malen den Teppich, den Boden oder die Möbel verschmiert?

	Mutter:	Vater:
Ich lasse ihn/sie aufputzen	☐	☐
Ich sage nicht viel	☐	☐
Ich schimpfe	☐	☐
Ich haue ihm/ihr eine runter	☐	☐
.....	☐	☐

20. Falls um einige Jahre ältere Geschwister hat; spielen diese auch mit ihm/ihr? häufig ☐ selten ☐

21. Spielen Sie mit Ihren Kindern? (Kinderspiele, basteln etc.)

	Mutter:	Vater:
häufig	☐	☐
nie	☐	☐
ab und zu	☐	☐

22. Erzählen oder lesen Sie Ihren Kindern Geschichten vor?

	Mutter:	Vater:
selten	☐	☐
häufig	☐	☐
nie	☐	☐
gelegentlich	☐	☐

23. Hat häufig Schwierigkeiten beim Einschlafen?

☐ ja ☐ nein

24. Wacht während der Nacht häufig auf?

☐ ja ☐ nein

25. War schon einmal für längere Zeit von zu Hause
 fort (Spital, Heim etc.)? (ja/nein)

Wenn ja: in welchem Alter?
 wie lange? (Monate) (Jahre)
 warum?
 wo?

26. Wie reagieren Sie, wenn später als verlangt
 nach Hause kommt?

	Mutter:	Vater:
Ich bestrafe ihn/sie	☐	☐
Ich sage nichts	☐	☐
Ich schimpfe	☐	☐
Ich schicke ihn/sie ohne Essen ins Bett	☐	☐
er/sie muss erzählen warum	☐	☐
er/sie darf das nächste Mal nicht mehr fort	☐	☐

27. Können Sie sich besser mit Buben oder mit Mädchen abgeben?

	Mutter:	Vater:
Buben	☐	☐
Mädchen	☐	☐
mit beiden gleich	☐	☐

28. Hört er/sie auch Märchenplatten oder Märchenkassetten?

nein	☐
ab und zu	☐
häufig	☐

29. Lesen Sie eine Tageszeitung?

	Mutter:	Vater:
ja, täglich	☐	☐
ab und zu	☐	☐
fast nie	☐	☐

30. Schauen Sie Fernsehen?

Mutter:

Vater:

ja, täglich

☐☐

ab und zu

☐☐

fast nie

☐☐

31. Darf

regelmässig fernsehen?

nein, nur hie und da

☐

ja, immer wenn er/sie Lust hat

☐

hauptsächlich Kindersendungen

☐

32. Wie lange darf er/sie abends fernsehen?

Bis um

.....

33. Lesen Sie Bücher?

Mutter:

Vater:

nein

☐☐

gelegentlich

☐☐

häufig

☐☐

34. Wie geht

mit seinen/ihren persönlichen Sachen um

(Spielsachen etc.)?

sorgfältig

☐

nicht besonders sorgfältig

☐

macht alles kaputt

☐

35. Muss

zu Sauberkeit und Ordnung ermahnt werden?

☐

ständig

☐

hie und da

☐

nie

36. Erzählt viel von der Schule?

nur wenn man sie/ihn fragt	☐
ja, täglich	☐
ab und zu etwas	☐
nie etwas	☐

37. Welchen Dialekt sprechen Sie?

Mutter:

Vater:

38. Nur falls Schweizerdeutsch nicht Ihre Muttersprache ist:

Welches ist Ihre Muttersprache?

Mutter:

Vater:

39. Nur bei Mehrsprachigkeit:

Welche Sprache wird zu Hause in der Familie gesprochen?

.....

40. Treiben Sie Sport?

gelegentlich

häufig

nie

Mutter:

☐☐☐

Vater:

☐☐☐

41. Haben Sie ein Hobby?

☐

ja

☐

nein

☐

ja

☐

nein

Wenn ja, welches?

Mutter:

Vater :

42. Besuchen Sie Fortbildungskurse?

Mutter:

Vater:

☐
☐
☐
☐

Wenn ja, welche?

Mutter:

Vater:

43. Welche Schulen haben Sie durchlaufen?

Mutter:

Vater:

Anzahl Jahre:

Anzahl Jahre:

Primarschule

☐

....

☐

....

Real- oder Sek. schule

☐

....

☐

....

Gewerbeschule

☐

....

☐

....

Kaufmännische Schule

☐

....

☐

....

Handelsschule

☐

....

☐

....

Mittelschule, Gymnasium

☐

....

☐

....

Hochschule

☐

....

☐

....

andere Schule ☐

☐

....

44. Wer hat den Fragebogen ausgefüllt?

die Mutter

☐

der Vater

☐

beide gemeinsam

☐

Schul- und Berufsbildung der Eltern

Frage 43 des Fragebogens gibt Aufschluss über die schulische und die berufsschulische Ausbildung der Eltern. In Tabelle 47 sind die Ergebnisse zusammengestellt. Die Rangordnung, gesondert für Väter und Mütter, berücksichtigt sowohl die Dauer der Ausbildung, als auch die besuchten Schultypen, d.h. die Qualität der Ausbildung. Die Ränge der Väter und Mütter wurden in der graphischen Darstellung nivelliert, um einen Vergleich zu ermöglichen.

Es können 4 Ausbildungsgruppen unterschieden werden:

- 1) Abgeschlossene Matura
- 2) Absolventen einer höheren Lehranstalt ohne Matura und Absolventen kaufmännischer Berufsschulen
- 3) Absolventen einer gewerblichen Berufsschule
- 4) Keine weiterführende Ausbildung nach der obligatorischen Schulzeit

Vgl. auch Abschnitt 2.2.3.2. (Ausbildung und Beruf der Eltern) und Tabelle 10, S. 26.

Tabelle 47: Rangordnung der schulischen und berufsschulischen Ausbildung der Eltern unter Berücksichtigung der Ausbildungsdauer und der Schultypen

V A E T E R										S P R E C H E R		M U E T T E R									
Rang	Prim.	Real/ Sek.	Ge- werbe	KV	Ma- tura	Uni	Tech.	Div.	Total Jahre	Nr	Nr	Total Jahre	Prim.	Real/ Sek.	Ge- werbe	KV	Ma- tura	Uni	Tech.	Div.	Rang
1	6	3			II	6			19	14											
2	6	3			II	6			19	32											
3	4	3			3	6			16	33											
4	6	2			4V2	3			15V2	1	1	15	6	3			4V2	1V2			1
											24	13	6	2		2	3				2
											33	11	5	2			4				3
											12	15	6	3		3	3				4
5	5	4	4		2		2		17	11											
6	5	4	II	2			2		17	24						3					
7	6	2	4				4		16	17	23	14	6	3					2		5
8	6	3	4V2				3		16V2	28	17	13V2	6	3	2V2				2		6
9	6	3	4				3		16	10											
10	6	3	4				3		16	26											
11	4	4		4			2		14	19											
12	6	2		4			2		14	23											
13	6	3		3			1	1	14	34	14	13	6	3		3				1	7
14	4	4		5				1	14	31	32	12V2	5	3		2			1V2		8
15	6	3	3	1				1	14	6	7	12	6	3		3					9
16	6	3		4					13	29	19	11	4	4	1	2					10
17	7	2	3					1	13	4	11	11	5	3		3					11
18	6	3		3					12	3											
19	6	3	4						13	27											
20	5	3	5						13	35	3	11	6	3	2						12
21	6	3	3					1	13	18	18	11	6	3	2					1	13
22	6	3	3					1	13	30	27	12	4	4	3					1	14
23	6	3	2	1					12	13	34	12	6	3	2					1	15
24	6	3	3						12	12	21	12	7	2	3						16
25	6	3	3						12	7	5	11	6	3	2						17
26	5	3	4						12	20	29	11	6	2	3						18
27	6	2	4						12	9	30	11	6	3	2						19
28	7	2	3						12	21	6	10	5	3	2						20
29	6	2	3						11	8	10	10	6	2	2						21
											16	10	6	2	2						22
30	7		2						9	2	26	10	6	2	2						23
											2	9	6	3							24
											4	9	6	3							25
											13	9	6	3							26
											28	9	7	2							27
											20	8	5	3							28
											31	8	6	2							29
											35	9	9								30
31	8								8	16	8	8	8								31
											9	5	5								32

Erziehungsstil der Eltern

Zur Ermittlung des Erziehungsstils der Eltern wurden die Fragen 7, 8, 18, 19, 26, 35, 44 des Fragebogens ausgewertet. Dazu wurden die einzelnen Antworten mit Punkten bewertet. In den Fragen 19 und 26 wurden die Reaktionen von Vater und Mutter gesondert betrachtet. Es wurden 3 Erziehungsstil-Gruppen ermittelt:

- 1) repressiv / strafend
- 2) autoritär / streng
- 3) tolerant / einfühlend

Da nur 1 Kind (MONAG) zur ersten Gruppe gezählt werden musste, reduzierte sich die Aufteilung auf die beiden Erziehungsstil-Gruppen "autoritär" vs. "tolerant". In Tabelle 48 ist die Verteilung der Kinder auf diese beiden Gruppen dargestellt. Die Reihenfolge innerhalb der Gruppen richtet sich nach der abnehmenden Punktzahl der Bewertung.

Tabelle 48: Erziehungsstil der Eltern

t o l e r a n t			a u t o r i t ä r		
Rang	Kind	Nr	Rang	Kind	Nr
1.5	JUEDO	13	20	PETEG	26
1.5	SILVA	29	22	DENIA	9
3.5	URSUS	23	22	PETEB	32
3.5	PATRI	31	22	FELI	34
5.5	ROBER	24	24	SANDA	27
5.5	JACLA	28	25.5	CLADA	4
7.5	MICHA	2	25.5	RALGU	7
7.5	MONAZ	12	27	NICO	33
9.5	CORNA	16	28	ROGEF	21
9.5	REMI	20	29	MONAG	14
12	MICOB	8			
12	KATRA	17			
12	MICOS	19			
16.5	FRANA	1			
16.5	ALEXA	3			
16.5	MARLA	10			
16.5	TANBA	11			
16.5	WALTI	6			
16.5	ROGEJ	35			

abnehmend ↓

zunehmend ↓

von 4 Kindern fehlen die Angaben:
VIOZA (7)
ANDRA (18)
RAIMO (25)
MARTO (30)

Zeit der Eltern für die Beschäftigung mit den Kindern, Förderung, Anregung

Der Fragebogen gibt auch Auskunft über die Zeit, die die Eltern für ihre Kinder übrig haben, über die Förderung, die sie ihnen zukommen lassen und über die vermittelten Anregungen. Es handelt sich um die Fragen 14, 15, 21, 22, 28, 29, 30, 31, 33, 36, 40, 42. Dabei beziehen sich die Fragen 29, 30, 33, 40 und 42 auf die ausserberuflichen Aktivitäten der Eltern. Inbezug auf diese Aktivitäten wurden 3 Elterngruppen ermittelt:

1) träge 2) aktiv 3) sehr aktiv

Diese Bewertung wurde in die Tabelle 49 integriert. Die Rangordnung in dieser Tabelle stellt eine Abfolge von maximaler zu minimaler Zeit, Förderung, Anregung dar.

Tabelle 49: Zeit, Förderung, Anregung

Rang	Kind	Nr		Rang	Kind	Nr
1	ALEXA	3		16	MICOS	19
2	ROBER	24		16	PETEB	32
3	FRANA	1		16	ROGEJ	35
4	SILVA	29		20	KATRA	17
6	WALTI	6		20	NICO	33
6	REMI	20		20	FELI	34
6	URSUS	23		22.5	ROGEF	21
8.5	RALGU	7		22.5	JACLA	28
8.5	JUEDO	13		24.5	CORNA	16
10	MARLA	10		24.5	PATRI	31
12	CLADA	4		26.5	MONAG	14
12	MONAZ	12		26.5	SANDA	27
12	PETEG	26		28	DENIA	9
16	MICHA	2		29	MICOB	8
16	TANBA	11				

(von 4 Kindern fehlen die Angaben, vgl. Tabelle 48)

TEXTREFERENZEN DER SPRECHAKT-
STRUKTURTYPEN

Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Sprechakt-Strukturtypen in den Tabellen 42 - 44, S. 205 - 207.

Die Textreferenzen verweisen auf Text- und Äusserungsnummern im Textkorpus. Die Texte sind innerhalb einer Textsorte/Serie durchnummeriert. Auf den folgenden Seiten ist die Textsorte/Serie oben rechts angegeben.

Erläuterung der Notationsweise:

Textsorte/
Serie:

Textreferenz:

SUNN 2 :

16/0012

_____ Aeusserungsnummer
 _____ Textnummer

TEXTREFERENZEN DER STRUKTUR-TYPEN

1. REPRÄSENTATIVE SPRECHAKTE

STRUKTUR-TYP 1:

01/0023,02/0003,03/0007,04/0007,05/0005,05/0007,05/0004,06/0006,
06/0009,08/0003,10/0006,10/0017,12/0003,13/0003,16/0002,16/0008,
16/0010,16/0012,16/0018,16/0022,16/0027,16/0029,16/0033,16/0037,
16/0040,16/0044,16/0045,16/0047,16/0049,16/0053,16/0057,16/0064,
16/0066,16/0071,16/0072,16/0088,16/0095

STRUKTUR-TYP 2:

01/0003,01/0013,01/0019,01/0021,01/0026,01/0028,02/0003,03/0010,
06/0016,10/0008,10/0019,10/0023,10/0027,10/0032,10/0041,11/0003,
15/0002,15/0006,16/0016,16/0055,16/0062,16/0080,16/0082,16/0099,
16/0091,16/0100

STRUKTUR-TYP 3:

01/0017,02/0005,03/0008,05/0010,06/0008,08/0001,10/0037,10/0039,
12/0001,13/0001,14/0003,16/0025,16/0051,16/0075,16/0086,16/0090,
16/0104,16/0093

STRUKTUR-TYP 4:

01/0005,06/0013,06/0019,07/0006,08/0008,10/0005,10/0030,12/0004,
15/0014,16/0060,06/0002

STRUKTUR-TYP 5:

01/0011,03/0004,05/0014,07/0003,07/0004,08/0005,10/0021,10/0034,
16/0058,06/0007

STRUKTUR-TYP 6:

16/0073

STRUKTUR-TYP 7:

06/0001,13/0005,16/0098,01/0001,15/0012,16/0020

STRUKTUR-TYP 8:

01/0006,03/0005,10/0001,01/0009

STRUKTUR-TYP 9:
01/0007,01/0008,01/0015,08/0009,
16/0076

STRUKTUR-TYP 10:
16/0097

STRUKTUR-TYP 11:
07/0002

STRUKTUR-TYP 12:
11/0001

STRUKTUR-TYP 13:
12/0008

STRUKTUR-TYP 14:
02/0006

STRUKTUR-TYP 15:
16/0039,16/0043

STRUKTUR-TYP 16:
16/0070

STRUKTUR-TYP 17:
04/0001

STRUKTUR-TYP 18:
16/0092

STRUKTUR-TYP 19:
04/0005

STRUKTUR-TYP 20:
16/0103

STRUKTUR-TYP 21:
16/0004

STRUKTUR-TYP 22:
10/0009,10/0010

STRUKTUR-TYP 23:
15/0010

STRUKTUR-TYP 24:
06/0011,16/0068

STRUKTUR-TYP 25:
10/0029

STRUKTUR-TYP 26:
15/0003

STRUKTUR-TYP 27:
01/0024,02/0007

STRUKTUR-TYP 28:
10/0025

STRUKTUR-TYP 29:
16/0079

STRUKTUR-TYP 30:
10/0002

STRUKTUR-TYP 31:
05/0003

STRUKTUR-TYP 32:
06/0018

STRUKTUR-TYP 33:
10/0014

STRUKTUR-TYP 34:
05/0009, 10/0028

STRUKTUR-TYP 35:
05/0015

STRUKTUR-TYP 36:
14/0001

STRUKTUR-TYP 37:
09/0001

STRUKTUR-TYP 38:
14/0002

STRUKTUR-TYP 39:
10/0003

STRUKTUR-TYP 40:
07/0001

STRUKTUR-TYP 41:
02/0002

STRUKTUR-TYP 42:
06/0012

STRUKTUR-TYP 43:
05/0002

STRUKTUR-TYP 44:
02/0001

STRUKTUR-TYP 45:
16/0078

STRUKTUR-TYP 46:
15/0001

STRUKTUR-TYP 47:
08/0006

STRUKTUR-TYP 48:
13/0006

STRUKTUR-TYP 49:
15/0008

STRUKTUR-TYP 50:
15/0005

STRUKTUR-TYP 51:
10/0012

STRUKTUR-TYP 52:
10/0016

STRUKTUR-TYP 53:
03/0001

STRUKTUR-TYP 54:
16/0102

STRUKTUR-TYP 55:
06/0014

STRUKTUR-TYP 56:
05/0001

STRUKTUR-TYP 57:
10/0022

STRUKTUR-TYP 58:
07/0005

STRUKTUR-TYP 59:
10/0036

TEXTREFERENZEN DER STRUKTUR-TYPEN

1. REPRÄSENTATIVE SPRECHAKTE

STRUKTUR-TYP 1:

03/0008,05/0003,14/0001,20/0002,22/0001,22/0009,24/0002,25/0003,
29/0004,28/0012,28/0014,29/0020,28/0022,29/0005,30/0004,30/0010,
31/0002,31/0004,31/0006,31/0010,31/0012,31/0014,31/0020,32/0007

STRUKTUR-TYP 2:

03/0008,08/0005,22/0002,22/0006,22/0007,22/0009,26/0006,28/0004,
29/0006,28/0008,28/0014,28/0018,28/0022,31/0008,31/0016,31/0019

STRUKTUR-TYP 3:

03/0008,11/0003,22/0014,28/0010,30/0006,30/0012,32/0009

STRUKTUR-TYP 4:

03/0008,11/0001,19/0001,23/0001,23/0003,26/0010,30/0002

STRUKTUR-TYP 5:

18/0001,20/0001,30/0008,31/0022

STRUKTUR-TYP 6:

11/0005,29/0001

STRUKTUR-TYP 7:

13/0001,15/0001,22/0004,25/0001

STRUKTUR-TYP 8:

03/0003,03/0008,08/0005,25/0005,32/0011

STRUKTUR-TYP 9:

15/0003,18/0003,19/0003,21/0003,22/0010,23/0005

STRUKTUR-TYP 10:
19/0005,03/0010

STRUKTUR-TYP 11:
08/0001,17/0001,21/0001

STRUKTUR-TYP 12:
08/0003

STRUKTUR-TYP 13:
10/0001

STRUKTUR-TYP 14:
01/0001,13/0002,29/0003

STRUKTUR-TYP 15:
14/0001

STRUKTUR-TYP 16:
07/0001

STRUKTUR-TYP 17:
16/0001

STRUKTUR-TYP 18:
25/0005,26/0006

STRUKTUR-TYP 19:
26/0006

STRUKTUR-TYP 20:
26/0004

STRUKTUR-TYP 21:
26/0008

STRUKTUR-TYP 22:
02/0001

STRUKTUR-TYP 23:
26/0002

STRUKTUR-TYP 24:
28/0002

STRUKTUR-TYP 25:
32/0003

STRUKTUR-TYP 26:
32/0001

STRUKTUR-TYP 27:
24/0001

STRUKTUR-TYP 28:
12/0004

STRUKTUR-TYP 29:
28/0016

STRUKTUR-TYP 30:
12/0003

STRUKTUR-TYP 31:
09/0001

STRUKTUR-TYP 32:
12/0001

STRUKTUR-TYP 33:
32/0012

STRUKTUR-TYP 34:
27/0001

STRUKTUR-TYP 35:
06/0001

STRUKTUR-TYP 36:
20/0004

STRUKTUR-TYP 37:
32/0005

STRUKTUR-TYP 38:
03/0001

STRUKTUR-TYP 39:
05/0003

STRUKTUR-TYP 40:
05/0001

STRUKTUR-TYP 41:
04/0001

STRUKTUR-TYP 42:
24/0002

TEXTREFERENZEN DER STRUKTUR-TYPEN

1. REPRÄSENTATIVE SPRECHAKTE

STRUKTUR-TYP 1:

08/0001, 10/0001, 10/0005, 12/0003, 12/0005, 12/0007, 13/0001, 15/0002,
15/0004, 16/0003, 19/0003, 24/0003, 24/0005, 31/0001, 31/0003, 31/0005

STRUKTUR-TYP 2:

27/0001

STRUKTUR-TYP 3:

10/0003, 12/0001, 16/0005

STRUKTUR-TYP 4:

09/0004, 11/0005, 12/0009,
14/0003, 24/0009

STRUKTUR-TYP 5:

19/0005

STRUKTUR-TYP 6:

10/0011

STRUKTUR-TYP 7:

13/0007

STRUKTUR-TYP 8:

24/0007

STRUKTUR-TYP 9:

27/0001

STRUKTUR-TYP 10:

24/0001

STRUKTUR-TYP 11:

17/0001

STRUKTUR-TYP 12:

19/0001

STRUKTUR-TYP 13:

10/0007

STRUKTUR-TYP 14:

09/0002

STRUKTUR-TYP 15:

16/0001

STRUKTUR-TYP 16:

21/0001

STRUKTUR-TYP 17:

14/0001

STRUKTUR-TYP 18:

06/0001

STRUKTUR-TYP 19:

08/0003

STRUKTUR-TYP 20:

11/0001

STRUKTUR-TYP 21:

27/0003

STRUKTUR-TYP 22:
15/0004,22/0001

STRUKTUR-TYP 23:
18/0001

STRUKTUR-TYP 24:
26/0001

STRUKTUR-TYP 25:
/4/0001

STRUKTUR-TYP 26:
07/0001

STRUKTUR-TYP 27:
25/0001

STRUKTUR-TYP 28:
05/0001

STRUKTUR-TYP 29:
28/0001

STRUKTUR-TYP 30:
31/0007

STRUKTUR-TYP 31:
23/0001

STRUKTUR-TYP 32:
02/0001,29/0001

STRUKTUR-TYP 33:
01/0001

STRUKTUR-TYP 34:
03/0001

STRUKTUR-TYP 35:
30/0001

STRUKTUR-TYP 36:
21/0003

STRUKTUR-TYP 37:
20/0001

Beispiele aus dem

A n a l y s e k o r p u s

Umfang: 622 Seiten

Analysekorpus und Datenbank sind urheberrechtlich geschützt.
Die Daten dürfen nur mit der ausdrücklichen Erlaubnis des
Autors benützt werden.

Das Analysekorpus kann in der Bibliothek des Sprachlabors
der Universität Zürich, Rämistr. 74, 8001 Zürich, eingesehen
werden.

CS_1_2_0_00_0000_00_00:

| a SPONTANE GESPRÄCHE 2: BEIM SPIELEN UND MALEN.
| a -----
| a SITUATIONEN: 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19,
| a 20, 24. TOTAL: 16 SITUATIONEN.
| a AUFNAHMEZEIT: 2H 27' 25".
| a DAVON TRANSKRIBIERT: 1H 10' 45".
| a REMERKUNG: DIE NACHFOLGENDEN AUFNAHMEN ENTSTANDEN ALLE BEI
| a FREIEN, VON DEN KINDERN SELBST GEWÄHLTEN
| a SPIELEN UND BESCHÄFTIGUNGEN, WIE SIE JEDEN TAG
| a IM KINDERGARTEN STATTFINDEN. BEI DER AUSWAHL DER
| a FÜR DIE AUFNAHME GEEIGNETEN SITUATION WURDE DA-
| a RAUF GEACHTET, DASS MÖGLICHST VIELE KINDER
| a AUS DER AUSWAHLGRUPPE DABEI WAREN. NICHT
| a ZUR AUSWAHLGRUPPE GEHÖRENDE KINDER SIND, STATT
| a MIT DEM NAMEN, ALS 'KIND' AUFGEFÜHRT. DER
| a ENTSCHEID, WELCHE SITUATION FÜR DIE AUFNAHME
| a GEEIGNET SEI, FIEL JEWEILS ERST, NACHDEM DIE
| a KINDER ZU SPIELEN BEGONNEN HATTEN. PRO KINDER-
| a GARTEN WAREN IMMER 10 BIS 20 KINDER ANWESENDE.
| a STEREOAUFNAHMEN ERMÖGLICHTEN, DASS TROTZ DES
| a ERHEBLICHEN SPIELLÄRMS DIE EINZELNEN STIMMEN
| a VERSTÄNDLICH UND ERKENNBAR BLIEBEN.
| a TOTAL DER BETEILIGTEN SPRECHER: 44.
| a DAVON IDENTIFIZIERT: 23 (12 MÄDCHEN, 11 KNABEN).

CO_1_2_1_01_0000_00_00:

| a SITUATION 3: 8 MÄDCHEN SITZEN AN EINEM DOPPELTISCH. 6 WEBEN
| a PLÄTZCHEN FÜR TASCHEN ODER DECKEN. (2 DAVON SIND
| a JÜNGERE.) 2 MACHEN EIN ZUSAMMENSETZSPIEL. IM RAUM
| a IST VIEL LÄRM.
| a AUFNAHME: KINDERGARTEN 1, 27.2.75, VORMITTAG, BAND 19A.
| a AUFNAHMEAUER: 06' 00".
| a DAVON TRANSKRIBIERT: 04' 10".
| a BETEILIGTE SPRECHER: 7 MÄDCHEN.
| a IDENTIFIZIERTE SPRECHER: FRANA (1), ALEXA (3), CLADA (4),
| a DENIA (9).

UT_1_2_1_01_0001_01_50:

| a ES (FRA1 (PROP D (+TV6 P2,+SPN P2,+ABM, +V1))) ;
| a TURSCH_DÜ GEERN WARE *

UT_1_2_1_01_0002_01_01:

| a ES (BST (PROP D (+JA))) ;
| a JAA *

UT_1_2_1_01_0003_01_03:

| a ES (BST (PROP D (+JA1))) ;
| a MMH *

UT_1_2_1_01_0004_01_50:

| a ES (MIT (PROP D (+TV6 P1,+NEV,ABM (+ABM,+ARM),+V1 P0 >(0001)))) ;
| a TUE NUD SO GEERN WARE /..../ *

UT_1_2_1_01_0005_02_03:

| a ES (MIT (PPD D (+ABT,+TV4 P1,+SPN P1,+ABT,+PPV8,+V14)), IS (VO
| a ITZ HAN_ I GRAD WELE SAGE
| a (+PN1 F2,+PN1 P1F,+N, +FN)), PPD D (+ABT,+TV4 P4,+SPN P4,
| a S_ SY FRÖLAIN DREXLER ITZ HAM_ MIR

| +PPV13), PROP D (+PN6 NP1, SU (+PN4 > (0000.-)), +PPV1,
| GHÖÖRT WAS DIE GSCHNÖRET
|
| +TV4 P6
| HAND a (SIF HÄLT DAS MIKRO AUF DEM TISCH FÜR EINEN a
|)))
| a LAUTSPRECHER). a /----/ *

UT_1_2_1_01_0006_02_03:

| AES (MIT (PPD D (+TV13 P2), PPD D (SU (P2 (+PN3, +N), +PN3 P1,
| a (LACHEN). a WÄISCH MINI OO MINI
|
| +N, AT (+PO, +EN)), +TV14 P3, ABT (+ABT, +ABT)), PROP D DR (SU
| GROSUETER VO TURGI SAIT AMIS IMMER
| (+PN4 > (0000.-)), +TV4 P3 P5, +PPV1, ABM (+VGL2,
| DI (H) AT GSCHNÖRET WI
| +AJ)))
| VERUCKT a (LACHT). a /----/ *

UT_1_2_1_01_0007_01_50:

| AES (BEH EX (PROP D (SU (+ART1, +EN), +TV4 P3, AOB (+ART2, +AJ,
| D ALEXA HÄT E FLACHI
|
| +N)), PROP D (+KJ1, +SPN P1, +TV4 P1, AOB (+ART2, +AJ, +N))) ;
| WÄBT UND YCH HAN E FLACHI WÄBI *

UT_1_2_1_01_0008_01_03:

| AES (BST (PROP D (+JA1))) ;
| MHM *

UT_1_2_1_01_0009_02_03:

| AES (PST (IS (+IJ, +\$, +IJ1, VO (+PN1 P2)), PROP D (SU
| HOO -- HOT DU
|
| (+PN4 > (0000.-)), +TV7 P3, ABT (+ABT, +ABT), AOB (+ART1, +AJ KO2,
| DT MUES IMMER GRAD DI GRÖÖSCHT
|
| +N), ABL (+ABL, +ABL, +V4))) ;
| SCHNORE DA INNE HAA *

UT_1_2_1_01_0010_02_51:

| AES (MIT (UPD D (DOB (+PN1 P1), +TV3 P3, +ABT, ABM (+AJ)), PROP D
| MTR ISCH DENN GLYCH
|
| (+KJ5 K, ABT (+PART1, +N), +TV7 P2, AOB (+PN7), +V2))) ;
| WEN AM SCHLUSS MUESCH ALES UOPTUE *

UT_1_2_1_01_0011_02_03:

| AES (WAR (IS (+IJ, +\$), PROP D (+TV7 P2, +SPN P2, ABT (+ABT, +ABT),
| OU -- MUSCH_ DU IMMER GRAD
|
| AOB P1 (+PN7), +V14), IS (+IJ1), PROP D (+SPN P2, +TV7 P2, ABT (+ABT,
| ÖPPIS SÄGE GÄLL DU MUSCH INNER
|
| +ABT), AOB (+PN7, +AJ), +L, ABM (+KO2, +AJ KO2, +V13))) ;
| GRAD ALS ZÄME_ N_ AM RESCHTE WUSSE *

UT_1_2_1_01_0012_03_01:

| AES (FRA1 (PROP OE (+TV13 P3,+SPN P3,13X: AOB
| @ (ZUM VL): @ GRÖßERD_ SI
|
| (+PN4 > (0013.Y)), 13Y: ASR > (0013.X) (+PN5,+L,ABL (+PART1,
| DIE WO_ N_ IS
|
| +N), +ARD,+TV1 P6))), MIT EX (PROP D (NOB (+PN4 > (0013.X)),
| MIKROFOON IF SCHWÄTZED DA (S)
|
| +TV3 P4,+SPN P4))) ;
| SIM_ MIR @ (LACHT). @ *

UT_1_2_1_01_0013_04_03:

| AES (MIT EX (IS (VO (+PN1 P2)), UPD D (SU (+PN4 > (0015.X)), +TV3 P3,
| DU DAS ISCH
|
| ARM (+AJ)), PROP D (SU (+ART1,+EN), +TV10 P3,ABL (+PO,+PN4,
| GEMÄIN D_ DENIA DÖF A DI
|
| +N), +S), PROP I (+TV1 I1))) ;
| SCHTAPELEI -- LUUG /.... / *

UT_1_2_1_01_0014_05_50:

| AES (FRA1 (IS (+IJ1,VO (+PN1 P2)), PROP OE (+TV9 P1,+SPN P1,+ARM,
| HER DUU SEL_ ICH AU
|
| AOB (+ART2,+N), +V1 P1))) ;
| ES GUFECHUSSI MACHE *

UT_1_2_1_01_0015_05_51:

| AES (MIT (PROP D (+SPN P1 P5,+TV1 P1,AOB (+NEN,+N)))) ;
| (I)CH MACH KAS GUFECHUSSI *

UT_1_2_1_01_0016_05_50:

| AES (FRA (IS (+IJ1))) ;
| HE *

UT_1_2_1_01_0017_05_51:

| AES (MIT (PROP D (+SPN P1,+TV1 P1,AOB (+NEN,+N)))) ;
| YCH MACHE KAS GUFECHUSSI *

UT_1_2_1_01_0018_05_50:

| AES (MIT (UPD D (FO > (0019) (SU (+PN4),+TV3),ARM (+AJ))), FRA1
| DAS ISCH SCHAAD
|
| (PROP OE (+TV1 P0 > (0019),AOP (+ART2 P5,+N)))) ;
| MACHSCH (E)S TASCHLI *

UT_1_2_1_01_0019_05_51:

| AES (RST (PROP D (+JA1))) ;
| JA1 /.... / *

UT_1_2_1_01_0020_06_52:

| AES (AUF (IS (+IJ1,VO (+PN1 P2)), PROP I (+TV1 I1,+ART,+PAV),IS
| HEI DUU HÖÖR MAL UUF
|
| (23X: VO (+EN), AT > (0023.X) (+PN1 P2,+PO,+ART1,+AJ, +N)))) ;
| FRANA DUU MIT EM DICKE FUDLI *

Z e i c h e n s a t z - U m s c h l ü s s e l u n g s -
t a b e l l e n

(Vgl. Abschnitt 4.2.4.1.1. , S. 137)

```

MACRO
EBCDPCH
** *****
** DEFINITION OF EXTERNAL CHARSET
**

ZERO      POS      256
ONE       POS      240
TWO       POS      241
THREE     POS      242
FOUR      POS      243
FIVE      POS      244
SIX       POS      245
SEVEN     POS      246
EIGHT     POS      247
NINE      POS      248
SMALLA    POS      249
SMALLB    POS      129
SMALLC    POS      130
SMALLD    POS      131
SMALLE    POS      132
SMALLF    POS      133
SMALLG    POS      134
SMALLH    POS      135
SMALLI    POS      136
SMALLJ    POS      137
SMALLK    POS      145
SMALLL    POS      146
SMALLM    POS      147
SMALLN    POS      148
SMALLO    POS      149
SMALLP    POS      150
SMALLQ    POS      151
SMALLR    POS      152
SMALLS    POS      153
SMALLT    POS      162
SMALLU    POS      163
SMALLV    POS      164
SMALLW    POS      165
SMALLX    POS      166
SMALLY    POS      167
SMALLZ    POS      168
A         POS      169
B         POS      193
C         POS      194
D         POS      195
E         POS      196
F         POS      197
G         POS      198
H         POS      199
I         POS      200
J         POS      201
K         POS      209
L         POS      210
M         POS      211
N         POS      212
O         POS      213
P         POS      214
          POS      215

Q         POS      216
R         POS      217
S         POS      226
T         POS      227
U         POS      228
V         POS      229
W         POS      230
X         POS      231
Y         POS      232
Z         POS      233
AUML     POS      138 PCH12-0-2-8
OUML     POS      154 PCH12-11-2-8
UUML     POS      170 PCH11-0-2-8
PCH1211  POS      106
BLANK    POS      064
PERIOD   POS      75
COMMA    POS      107 ,
SEMICOL  POS      94 ;
COLON    POS      122 :
APOSTR   POS      125 '
QUOTMARK POS      127 "
BREAK    POS      109 _
QUEST    POS      111 ?
FRACSTPK POS      97 /
EXCLAMAT POS      90
LPAREN   POS      77 (
RPAREN   POS      93 )
STROKE   POS      79 |
DOLLAR   POS      91 $
STAR     POS      92 *
PERCENT  POS      108 %
AND       POS      80 &
PLUS     POS      78 +
MINUS    POS      96 -
NOT       POS      95 ~
EQUAL    POS      126 =
GT        POS      110 >
LT        POS      76 <
NUMBER   POS      123 #
AT        POS      124 @
CENT     POS      74

MEND

```

```

MACRO
    IITX
    **
    ** CODENAME: I1 INTERNAL CHARSET
    **
        CLASS      ALFASEQ
        CLASS      NUM
        CLASS      NUMSEQ
ZERO      SYM
ONE       SYM
TWO       SYM
THREE     SYM
FOUR      SYM
FIVE      SYM
SIX       SYM
SEVEN     SYM
EIGHT     SYM
NINE      SYM
        EOCLASS   NUM
        EOCLASS   NUMSEQ
        CLASS     ALFA
A         SYM
B         SYM
C         SYM
D         SYM
E         SYM
F         SYM
G         SYM
H         SYM
I         SYM
J         SYM
K         SYM
L         SYM
M         SYM
N         SYM
O         SYM
P         SYM
Q         SYM
R         SYM
S         SYM
T         SYM
U         SYM
V         SYM
W         SYM
X         SYM
Y         SYM
Z         SYM
AUMLAUT   SYM
OUMLAUT   SYM
UMLAUT    SYM
PAUSE     SYM
FILLER    SYM
VELAROCCL SYM
        EOCLASS   ALFA
        EOCLASS   ALFASEQ
BLANK     SYM
QUOTMARK  SYM
POINTLPAPEN SYM
POINTRPAREN SYM
COMMA     SYM
PERIOD    SYM
EXCLAMAT  SYM
QUEST     SYM
COLON     SYM
SPSEQ     SYM
MEND
    
```

MACRO			EIIITX		
.*			*****		
	DEFAULT	BLANK			
ZERO	TO	ZERO			
ONE	TO	ONE			
TWO	TO	TWO			
THREE	TO	THREE			
FOUR	TO	FOUR			
FIVE	TO	FIVE			
SIX	TO	SIX			
SEVEN	TO	SEVEN			
EIGHT	TO	EIGHT			
NINE	TO	NINE			
SMALLA	TO	A			
SMALLB	TO	B			
SMALLC	TO	C			
SMALLD	TO	D			
SMALLE	TO	E			
SMALLF	TO	F			
SMALLG	TO	G			
SMALLH	TO	H			
SMALLI	TO	I			
SMALLJ	TO	J			
SMALLK	TO	K			
SMALLL	TO	L			
SMALLM	TO	M			
SMALLN	TO	N			
SMALLO	TO	O			
SMALLP	TO	P			
SMALLQ	TO	Q			
SMALLR	TO	R			
SMALLS	TO	S			
SMALLT	TO	T	S	TO	S
SMALLU	TO	U	T	TO	T
SMALLV	TO	V	U	TO	U
SMALLW	TO	W	V	TO	V
SMALLX	TO	X	W	TO	W
SMALLY	TO	Y	X	TO	X
SMALLZ	TO	Z	Y	TO	Y
A	TO	A	Z	TO	Z
B	TO	B	CENT	TO	AUMLAUT
C	TO	C	NUMBER	TO	OUMLAUT
D	TO	D	AND	TO	UMLAUT
E	TO	E	MINUS	TO	PAUSE
F	TO	F	PLUS	TO	FILLER
G	TO	G	APOSTR	TO	VELAROCCL
H	TO	H	AT	TO	COMMENT
I	TO	I	COLON	TO	COLON
J	TO	J	COMMA	TO	COMMA
K	TO	K	PERIOD	TO	PERIOD
L	TO	L	EXCLAMAT	TO	EXCLAMAT
M	TO	M	QUEST	TO	QUEST
N	TO	N	BREAK	TO	BREAK
O	TO	O	FRACSTRK	TO	FRACSTRK
P	TO	P	QUOTMARK	TO	QUOTMARK
Q	TO	Q	LPAREN	TO	LPAREN
R	TO	R	RPAREN	TO	RPAREN
			LT	TO	POINTLPAREN
			GT	TO	POINTRPAREN
			STAR	TO	RELEASE
			MEND		


```
MACRO      IIE2TX
.*          *****
            DEFAULT BLANK
ZERO       TO      ZERO
ONE        TO      ONE
TWO        TO      TWO
THREE      TO      THREE
FOUR       TO      FOUR
FIVE       TO      FIVE
SIX        TO      SIX
SEVEN      TO      SEVEN
EIGHT      TO      EIGHT
NINE       TO      NINE
A          TO      A
B          TO      B
C          TO      C
D          TO      D
E          TO      E
F          TO      F
G          TO      G
H          TO      H
I          TO      I
J          TO      J
K          TO      K
L          TO      L
M          TO      M
N          TO      N
O          TO      O
P          TO      P
Q          TO      Q
R          TO      R
S          TO      S
T          TO      T
U          TO      U
V          TO      V
W          TO      W
X          TO      X
Y          TO      Y
Z          TO      Z
AUMLAUT    TO      AUML
OUMLAUT    TO      OUML
UMLAUT     TO      UML
PAUSE      TO      MINUS
FILLER     TO      PLUS
VELAROCCL TO      APOSTR
COLON      TO      COLON
COMMA      TO      COMMA
PERIOD     TO      PERIOD
EXCLAMAT   TO      EXCLAMAT
QUEST      TO      QUEST
BREAK      TO      BREAK
FRACSTRK   TO      FRACSTRK
QUOTMARK   TO      QUOTMARK
LPAREN     TO      LPAREN
RPAREN     TO      RPAREN
POINTLPAREN TO     LT
POINTRPAREN TO     GT
            MEND
```

PROCESS LOGIC, A DISCIPLINE OF PROGRAM DESIGN

By A. Guttmann

1. PREFACE

PROCESS LOGIC is the conceptual basis of a two-semester course on program design, annually given by the author at Zurich University. This paper addresses two groups of readers:

- students who take a deeper interest in programming
- data processing professionals who have to evaluate methods, standards and software.

1.1 Prerequisites of the course

The course is advanced; knowledge of PL/I and programming experience are required. On the other hand, the presentation is informal, so that students of all faculties can benefit.

1.2 Objectives of the course

The course has two aims: teaching how to organize programs and developing skill in solving problems by means of programs. At the end, having worked through the exercises, the student should not only be able to express algorithms, but also to analyse more complex problems and solve them by a composite program design. Those who envisage a career in applications design and software development may select the course as an introduction.

1.3 Literature for study

In order to supplement the material presented in the course with further examples and also to get to know other views on certain controversial issues the student should study the following books:

- (1) - O.-J. Dahl, E.W. Dijkstra and C.A.R. Hoare
Structured Programming
1972
Academic Press, London and New York
- (2) - Niklaus Wirth
Algorithms + Data Structures = Programs
1976
Prentice-Hall, Inc.
- (3) - M.A. Jackson
Principles of Program Design
1975
Academic Press London New York San Francisco

2. INTRODUCTION

2.1 Current Approaches to Program Design

Speed, storage capacity and their cost, until recently factors limiting the use of computers, have now ceased to be critical, thanks to new technologies. Today, it is the cost of developing applications and programs supporting them, which effectively puts a limit to what we can do with a computer.

This limit is due to several limitations of the human mind. To cite one of them, we can only be aware of very few objects at a time; if there are too many of them, we get confused. However, if the objects fit into a recognizable order, we can cope with quantity.

E.W. Dijkstra's concept of a "structured program" (1) provides such a recognizable order by imposing a set of constraints on the composition of a program text. A structured text of many statements appears as an aggregate of a few units, each of which may, in turn, be an aggregate of units, and so on. (Recursive nesting)

Dijkstra's idea of structured text has been incorporated into a number of more comprehensive approaches to design, two of which have become well known in Switzerland:

- C.A.R. Hoare and N. Wirth
Hoare introduces general programming concepts as successive levels of abstraction from the real world (1); Wirth, conversely, develops the solution of a specific problem from a start in abstract terms down to the completed program through a series of "step-wise refinements" (2).
- M.A. Jackson
Jackson derives the structure of a program text to be written from the structure of the data to be processed before paying attention to what the program is supposed to do (3). If more than one structural description of data is involved, he breaks up the program into a set of procedures, each one which is associated with only one structural description.

Dijkstra's structuring makes program texts readable; Jackson's correspondence between data structure and text structure simplifies them. However, Jackson severely suffers from the lack of a suitable programming language. His designs could be encoded instantly in terms of interacting processes, but the standard programming languages do not support process concepts.

To overcome this handicap he is forced into an ingenious, but costly detour. Using a non-compilable design language ("schematic logic"), he first encodes his procedures as a set of well structured main programs, executed in succession, connected by intermediate files. Then he eliminates the intermediate files, rewriting his original design in a compilable programming language by a technique he calls "program inversion". The rewriting process is time-consuming and, with several intermediate files, quite tricky; the simplicity of the original design is lost in the de-structured code submitted for compilation.

By contrast, Hoare and Wirth are able to express all stages of their designs in only one language, namely PASCAL (designed by Wirth). In the process of "stepwise refinement" detail is added, but anything already written down need not be rewritten (unless the programmer changes his mind). On the other hand, PASCAL is not powerful enough to express all Jackson designs in structured form.

2.2 PROCESS LOGIC

PROCESS LOGIC is supported by the fully implemented programming language PL/PROCESS, a superset of PL/I. All Jackson designs can immediately be expressed in well structured PL/PROCESS, without rewriting. Moreover, PL/PROCESS can express a large class of well structured designs, which cannot be derived with the aid of Jackson's rewriting method.

The power of PL/PROCESS provides the following immediate benefits:

- Shortened program development
Everything has to be thought out and put down on paper only once; much explicit coding required by COBOL, PASCAL or PL/I is now absorbed into the software.
- Easier program verification
Since there is less visible detail, there is less that needs verifying.
- Significantly faster program execution
The reason for this will become apparent later.

Further benefits will result from PROCESS LOGIC, the design discipline governing the use of PL/PROCESS.

Conceptual Basis

PROCESS LOGIC makes a rigorous distinction between the text of a program and the process of its execution. There are three structural views of a program: text structure, control structure and process structure.

Text structure

Dijkstra's structuring in terms of recursively nested text components is adopted, because all other structures can easily be related to Dijkstras's text structure.

Control Structure

The control structure represents what is popularly called the "logic" of a program; it determines, which text-component is to be executed next. Dijkstra's original suggestion of building control structures solely in terms of sequence, "IF THEN ELSE" and "DO WHILE" has proved over-restrictive; an extended choice of basic constructs is adopted.

In agreement with Hoare and Jackson, flowcharts are rejected as obstacles to good design; component diagrams, similar to those proposed by Jackson, are used instead.

PL/PROCESS simplifies control structures by making a large number of control transfers between components invisible.

Process Structure

An execution process manifests itself in an aggregate of variables, introduced and given values during the life of the process, deleted at its termination. PL/PROCESS makes such aggregates available to the programmer as a new data type called "PROCESS". Processes can be entered into parameter lists and used as operands of the process operations START, HALT, RESUME, FINISH.

In general, several processes interact in solving the user's problem; taken together, they form the process structure. Process structures are subject to a number of constraints.

Complex process interaction can be specified in terms of much simpler program texts. In virtue of the process constraints, it is possible to establish the correctness of a composite program by reference to its simple texts alone; it is not necessary to follow up all control transfers.

The contribution of PROCESS LOGIC to modular design

A program design which solves a complicated problem should present itself as an aggregate of program texts, each component of which deals with only one simple sub-problem ("separation of concerns"). However, separation of text components is not enough. Each component may satisfy its specification, but the system as a whole may fail because of uncontrolled interactions ("side effects") between the various execution processes.

In PROCESS LOGIC, every variable is owned by a process. A side effect is the alteration of a variable, which is not a parameter, by a process, which is not the owner of the variable.

Modular designs, that is, designs in terms of interchangeable components, are only safe, if they are free of side effects.

The process facilities provided by PL/PROCESS permit the elimination of side effects.

2.3 Languages and their Implementations

PL/I as supported by the IBM Optimizing Compiler is the basic tool.

PL/PROCESS uses this compiler; the process facilities are implemented by the associated pre-compiler and a package of run-time subroutines. Control transfer from process to process is considerably faster than a sub-routine call.

PL/PROCESS is available at the universities of Berne and Zurich.

The ASSEMBLER H and its associated MACRO language are briefly studied during the second semester in order to enhance the student's background knowledge; there is no coding practice in ASSEMBLER as part of the course.

ASPLI is a tool for professional software development, available to research students. It is implemented as a superset of the ASSEMBLER. The syntactical constructs of ASPLI are, apart from minor notational differences, identical with those of PL/I and PL/PROCESS; its data types and operations are those of the ASSEMBLER. The ASPLI processor generates subroutines, which are externally indistinguishable from subroutines generated by the PL/I Optimizing Compiler, without any need for the programmer to know the details of PL/I house-keeping. One advantage of ASPLI is the exceptionally fast execution of the generated subroutines. A programmer trying to achieve the same execution speed in basic ASSEMBLER would have to take risks.

3. ACKNOWLEDGEMENTS

I am indebted to the unidentified authors of the Execution Logic Manual for the PL/I Optimizing Compiler (1972), who showed, how a PL/I program really works. The manual revealed that, in several respects, the PL/I implementation is more powerful than the language which it supports. In particular, it became evident that the ground for process facilities had already been prepared; but at the time I failed to recognize their importance. The insight in their importance I owe to M.A. Jackson's excellent course on his design methodology. I am grateful to Th. Elmiger for his valuable assistance in preparing the first implementation of PL/PROCESS, installed at Zurich University in the spring of 1975.

A number of essays by E.W. Dijkstra, C.A.R. Hoare and N. Wirth have been catalysts in the process of clarifying my thoughts on programming. Even if some of my conclusions differ, without the stimulus of their arguments I would not have been able to arrive at them.

25 April, 1978
AG/wi

Beispiele aus dem

T e x t k o r p u s

Umfang: 176 Seiten

Das Textkorpus ist vorläufig nicht öffentlich verfügbar; es kann jedoch in der Bibliothek des Sprachlabors der Universität Zürich, Rämistr. 74, 8001 Zürich, eingesehen werden.

Die Originaltonbänder sind ebenfalls im Sprachlabor der Universität Zürich archiviert.

Ein Teil der Texte erscheint Anfang 1980 als Beiheft von PHONAI, Deutsche Reihe, Hrsg. Deutsches Spracharchiv, Max Niemeyer Verlag, Tübingen. Vorläufiger Titel: "Schweizerdeutsch im Kindergarten; ein Vergleich zwischen dialogischen und monologischen Textsorten."

SPONTANE GESPRÄCHE 2: BEIM SPIELEN UND MALEN.

SITUATIONEN: 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19,
20, 24. TOTAL: 16 SITUATIONEN.

AUFNAHMEZEIT: 2H 27' 25''.

DAVON TRANSKRIBIERT: 1H 10' 45''.

BEMERKUNG: DIE NACHFOLGENDEN AUFNAHMEN ENTSTANDEN ALLE BEI
FREIEN, VON DEN KINDERN SELBST GEWÄHLTEN
SPIELEN UND BESCHÄFTIGUNGEN, WIE SIE JEDEN TAG
IM KINDERGARTEN STATTFINDEN. BEI DER AUSWAHL DER
FÜR DIE AUFNAHME GEEIGNETEN SITUATION WURDE DA-
RAUF GEACHTET, DASS MÖGLICHST VIELE KINDER
AUS DER AUSWAHLGRUPPE DABEI WAREN. NICHT
ZUR AUSWAHLGRUPPE GEHÖRENDE KINDER SIND, STATT
MIT DEM NAMEN, ALS 'KIND' AUFGEFÜHRT. DER
ENTSCHEID, WELCHE SITUATION FÜR DIE AUFNAHME
GEEIGNET SEI, FIEL JEWEILS ERST, NACHDEM DIE
KINDER ZU SPIELEN BEGONNEN HATTEN. PRO KINDER-
GARTEN WAREN IMMER 10 BIS 20 KINDER ANWESEND.
STEREOAUFNAHMEN ERMÖGLICHTEN, DASS TROTZ DES
ERHEBLICHEN SPIELLÄRMS DIE EINZELNEN STIMMEN
VERSTÄNDLICH UND ERKENNBAR BLIEBEN.

TOTAL DER BETEILIGTEN SPRECHER: 44.

DAVON IDENTIFIZIERT: 23 (12 MÄDCHEN, 11 KNABEN).

PATRI: IN LUZEERN <HAN_I AINI GSEE>. 56
ROGEJ: UND_UND YCH <HAN> AINI DAA (B) I ME MAA <GSEE>, DE HET 57
AINI.
PATRI: WEEER ISCH DAS ? 58
ROGEJ: D(AS) ISCH DE HERR EN HERR HUEBER. 59
PATRI: DE HERR HUEBER <ISCH DAS> ? 60
ROGEJ: JAJAA, D(AS) ISCH EN MAA. DE HÄISST ESOO. 61
PATRI: DE CHÖNT DE NÄMLI GAD I DE -- SILVIA SY SYN -- VATTER 62
SY ODER SYN GÖTTI.
/..../

TEXT_04:

SITUATION 6: AN EINEM DOPPELTISCH SITZEN 4 MÄDCHEN UND 1 KNABE
BEIM WEBEN. AN EINEM ANDERN TISCH STOPFEN EINIGE
KINDER SOCKEN PUR STECKENPFERDEKÖPFE AUS. DIE
ATMOSPHÄRE IST UNRUHIG, ABER DIE WEBENDEN KINDER
BLEIBEN AN IHREN PLÄTZEN.

AUFNAHME: KINDERGARTEN 1, 7.3.75, NACHMITTAG, BAND 19B, 21A.

AUFNAHMEDAUER: 17' 30".

DAVON TRANSKRIBIERT: 05' 00.

BETEILIGTE SPRECHER: 4 MÄDCHEN, 2 KNABEN.

IDENTIFIZIERTE SPRECHER: ALEXA (3), CLADA (4), MICOB (8),
DENIA (9).

MICOB: LUG --, ICH DÖF DURE NO AINISCH MIT DEM -- --, 1
GSEESCH.
CLADA: SCHPINSCH_DUU ! 2
MICOB: WISOO <SCHPIN_ICH> ? 3
CLADA: DAS DÖRFSCH NUUD, DAS ISCH DAS ISCH GAARN ! 4
MICOB: NÖÖ. 5
CLADA: MOL DAS ISCH GAARN. 6
MICOB: SI (H) A G SI HÄT GSÄIT, EE DAS DÖF_YCH --, HÄT_SI 7
GSÄIT.
CLADA: NÄI, DAS ISCH GAARN. 8
/..../
MICOB: (RUFT ZUM ANDERN TISCH): YVONNE, WI GHÄISST DIS 9
RÖSSLI ?
/..../
MIS RÖSSLI GHÄISST ZUZUCKI. 10
KIND1: HOU --, MYS RÖSSLI GHÄISST ZUCKER.<I> 11
KIND2: HOU, MYS :<I> 12
MICOB: WÄISCH, WISOO GHÄISST MYS ZUZUCKI ? WIL S SO SCHNALL 13
CHA SECKLE WI DE ZUZUCKI ISCH.
KIND2: OU, MYS HÄISST -- MYS ROSS -- MYS ROSS HÄISST 14
KAFIMULI.<I>
/..../

MICOB: FROLAIN DREXLER ! 15
 KGN: WAAS. 16
 MICOB: SY --, D ALEXA MACHT MIR ÄCHLI WYTER. 17
 KGN: DA ISCH WUNDERBAAR. 18
 ALEXA: D_MAITLI CHÖND S ZUUG IMMER BESSER ALS D_BUEBE. 19
 MICOB: JOO, DERFUUR SIND : 20
 ALEXA: ESO MIT WULE <CHÖND_S ES BESSER>. 21
 MICOB: DERFUUR SIND D_BUEBE SCHTEERCHER WEDER D_MAITLI. 22
 ALEXA: ABER NUD ALI <SIND SCHTEERCHER>, KÄNSCH DOCH D_ 23
 PIPI.<I>
 MICOB: A'A D_PIPi GIT_S ABER NUUD.<I> 24
 ALEXA: AHA, <ES GIT> ABER ÖPPERD -- D_FRANZI UND YCH.<I> 25
 EERLI -- --, MIIR ZWEE HÄND EMOL -- HAND EMOL E GANZE
 HUUE BUEBE UMBBRAACHT, DUU.
 MICOB: YCH BRING SCHO EN ALTE (WAI) KAAR VO ÖISEM CHYSI NO 26
 UME. (BEDEUTUNG UNKLAR)
 ALEXA: DAS MÄINSCH NUUR, DUU ! ACHT DRIZA ACHZA DRIZA HAND 27
 ANGSCHT VO ÖIS GHAA, UN MIIR HAND CHÖNE GIGAMPFE, <DI>
 SIND ÖIS NID AA CHOO.
 MICOB: JA ! 28
 ALEXA: UND EMOOL HÄT_S TATSCHT, DI HÄND ÖIS AIFACH LO 29
 ABSCHLAA, UND DEFUUR -- ZLETSCHT -- ZLETSCHT HAN_ICH
 DEN AU ECHLI AAGPANG, WÄISCH, ECHLI PANG PENG MIT DE
 FUSCHT <HAN_ICH GMACHT>, UND DI SIND NUME DROUS
 CHOO.<I>
 MICOB: GOOFE --, MIT DE FUSCHT WOT DE MARTIN CHOO --, PFCH 30
 PUUU.<I>
 /..../
 ALEXA: MUSCH NUR UUFFASSE, WEN ICH DICH NUM MAG, DUU ! 31
 /..../
 MICOB: HEI -- DUU --, AA WÄISCH, DU WURDISCH MIR EN BOX GAA, 32
 UND ICH WURD DICH -- UF D SYTE <BOXE>.
 ALEXA: WI DE DICK UND DE DUNN <S MACHT>, ABER NUUR <HAND S 33
 DIE> MIT EM WASSERCHESSEL <GMACHT>. HÄT DOCH E DE MAA
 EM DICK IM DUNN WELE DE WASSERCHESSEL AARUERE, DO HÄT
 SECH DE DUNN BRÜCKT, UND HÄT EN :
 MICOB: <UND HÄT> AM DICK ÄIS AAGRUERT. 34
 /..../
 ALEXA: HEI DUU, ISCH DAAS ABER E CHU (I)SCH DAAS ABER E LUGGI 35
 WARI, DUU.<I> HA VIL DI STEERCHER GHAA.
 MICOB: DEFUUR GIT_S MER EN BESSERE SATTL, DEFUUR CHASCH SI 36
 BESSER BUUGE.<I>
 KINDI: CHUM, ICH MACH ES ZNUUNITASCHLI.<I> 37
 ALEXA: D_TASCHLI SI -- D_TASCHLI SIND DOOF.<I> 38
 MICOB: JAA, DENN SCHO LIEBER EN SATTL <MACHE>. ICH MACH 39
 NÄMLICH AINE.
 ALEXA: DAS GIT DENN SCHO LIEBER ES PORTMONNEE ODER ES 40
 GUFECHUSST.
 MICOB: JAA, ODER EN SATTL <GIT_S>. ICH MACH NÄMLICH AINE. 41
 ALEXA: DE CHASCH ABER -- MUESCH ABER GUET MASSE, DUU, DEET WO 42
 D(U) IMMER MUSCH DRUF HOCKE.
 MICOB: JAA. (DENN)N HOCK_I DRUUF, DE TUEN_I UNDER MIS PFYFERLI 43
 DENN DE SATTL, UN NACHANE -- HOL_I LYM, UND CHLÄBE SAB
 AA. (KICHERT).
 NE CHAN_I SOO UMENAND RYTE. 44
 /..../

CLADA: ICH BI WIRD UBERMOORN FERTIG. 45
 KINDI: SCHPINSCH ! 46
 CLADA: UBERMOORN WIRD_ICH FERTIG. 47
 KINDI: (SINGT): UBERMOORN <ISCH> SUNNTIG, UBERMOORN <ISCH> 48
 SUNNTIG -- SAMSCHTIGSUNNTIG !
 DENIA: MUSCH MOORN SAGE -- <NUD> UBERMOORN, GALL MARCEL. 49
 CLADA: (SINGT): ICH WIIRE MOORN FERTIG, ICH WIIRE MOORN 50
 FERTIG.
 DENIA: VILICHT <WIRSCH MOORN FERTIG>. 51
 CLADA: MOL GANZ SICHER <WIRD_I MOORN FERTIG>. 52
 /..../
 MOORN CHÖMED ABER DI CHLYNE_N_AU. 53
 DENIA: HE ? 54
 CLADA: MOORN CHÖMED ABER DI CHLYNE_N_AU. 55
 DENIA: JAA, ABER -- E DI HAND KÄ WÄBI, DI CHÖND NUD D_D 56
 RÖSSLI MACHE.
 CLADA: (SINGT): YCH CHA ERE RÖSSLI MACHE MOORN, NÄNÄNÄNÄÄ, 57
 ODER VILICHT W_WIIR_ICH MOORN FERTIG.<I>
 MIR_MIIR TUEND HALT WERE, GELL. 58
 DENIA: MHM --, DI ANDERE <WABED> NUUD. 59
 KINDI: <MIR TUEND> INNER WABE -- BIS MOORN. 60
 /..../
 DENIA: LUG, ITZ BIN_I SCHO WYT.<I> 61
 CLADA: ICH BI WYT, ICH WIIRE HÜT NO FERTIG. LUG EMOL, WI WYT 62
 <ICH BI> I ICH SCHWATZE NÜME, ICH TUE ETZ GSCHYDER
 WEBE --, GALL.
 DENIA: (SCHU)SCH WIIR_MER NIE FERTIG. 63
 CLADA: ABER GALL, D SUTTER ISCH E BLÖÖDI CHUE ? 64
 DENIA: JAA. 65
 CLADA: WIL SI MIS SCHIFFLI GNOO HET, UND D YVONNE HET MI 66
 NÄMLICH AU HUSGLACHET, WO_N_ICH MUSTANG MIN RÖSSLINAME
 GSAIT HA, GELL.
 DENIA: DAS ISCH GANZ DANK EN AUTONAME. 67
 CLADA: MOL ES ISCH SCHO AU EN AUTONAME. DAS HAN_I GHÖÖRT, IM 68
 YCHAUFZENTRUM HET AU -- DE BUEB AM BUEB GSAIT:
 "CHUM, MI CHAUPEF DOCH EN MUSTANG", WÄISCH, <ICH HA S
 GHÖÖRT> I SO_N_ERE LYRLIDRUCKEREI. DAS GIT_S -- DÖTE.
 <DE HET GSAIT>: "MI CHA --, CHUM, MI CHAUPEF DOCH EN
 MUSTANGLYBLI", UND DAS ISCH ES AUTO GSY, D(E) (H)ET_SI
 DEN ES AUTO DDRUCKT, MUSTANG HÄISST SCHO EN AUTONAME.
 ABER AU NO RÖSSLI HÄISSED SOO.

TEXT_05:

SITUATION 8: IM GANG ZWISCHEN DEN BEIDEN KINDERGARTENZIMMERN
 STEHT EINE WERKBANK. 1 MÄDCHEN (29) UND 1 KNABE
 (30) HÄMMERN UND SAGEN AN EINEM SPIELZEUG. AUSSER
 IHNEN SPIELEN NOCH KINDER BEIDER KINDERGARTEN
 DORT, DIE SICH AB UND ZU INS GESPRÄCH RINNMISCHEN.
 DAS MIKRO STEHT AUF DER WERKBANK. DIE ATMOSPHERE
 IST RUHIG BIS LÄRMIG.

AUFNAHME: KINDERGARTEN 4, 10.3.75, NACHMITTAG, BAND 26A.

VOM SONNTAG VERZELLE 2

SITUATIONEN: 25-27.

AUFNAHMEZEIT: 1H 18' 00''.

TOTAL BETEILIGTE SPRECHER:

23 KINDER: 12 MÄDCHEN, 11 KNABEN.

DAVON TRANSKRIBIERT: 1H 01' 40''.

SITUATION 25: DIE KINDER SITZEN AUF STUHLN IM NICHT GANZ GESCHLOSSENEN KREIS. ZUM ERZÄHLEN SETZEN SIE SICH AUF DEN STUHL DER KINDERGÄRTNERIN, VOR DEM DAS MIKRO AUF DEM STATIV STEHT. DIE KGN SETZT SICH JEWEILS AUF DEN FREI GEWORDENEN KINDERSTUHL. ZWISCHEN DEN ERZÄHLUNGEN WERDEN ZUR AUFLOCKERUNG SPIELE DURCHFÜHRT. AB UND ZU SIND DIE KINDER UNRUHIG UND HÖREN NICHT GUT ZU. DIE ATMOSPHERE IST ENTSPANNT, DAS MIKRO WIRD KAUM BEACHTET. DIE KINDER SIND AN DIESSE SITUATION GEWÖHNT UND MELDEN SICH SPONTAN ZUM ERZÄHLEN. DIE KGN WÄHLT DIE KINDER SO AUS, DASS ALLE 9 GRÖßEREN DRAN KOMMEN. DER VL SITZT MIT DEM AUFNAHMEGERÄT ETWAS ABSEITS, GEHÖRT ABER FÜR DIE KINDER AUCH ZU DEN ZUHÖRERN. DIE AUFGENOMMENE ERZÄHLSTUNDE IST DIE 1. SCHULSTUNDE NACH 2 WOCHEN SPORTFERIEN, SO DASS VIELE KINDER NICHT VOM SONNTAG SONDERN VON DEN FERIEN ERZÄHLEN.
TOTAL ANWESEND: 22 KINDER
AUFGENOMMEN: 9 KINDER: 6 MÄDCHEN, 3 KNABEN.

AUFNAHME: KINDERGARTEN 1, 24.2.75, VORMITTAG, BAND 15A.

GESAMTDAUER DER SITUATION: CA. 50 MINUTEN.

AUFNAHMEZEIT: 29' 30''.

DAVON TRANSKRIBIERT: 26' 35''.

TEXT_01:

CLADA:

ERZÄHLZEIT: 05' 20''.

CLADA: 7 LAAX SIM_MER I DE FERRIE GSY, UND DE --, WO MER AACHO SIND --, HAM_MIR ZEERSCHT EMOL SIM_MER NÖIMED HII GGANGE GO SCHPÄTZIERE, DO HAN YCH UND D IREN ÖIS ÖIS GANZ NASS GMACHT --, DO SIND D_CHLÄIDER NONIG DE(T) GSY, UND DE HEM_MIR MUESE INE GOO, UND DE HEM_MIR MUESE HALT UNDER E DECKI SY.

KGN: IM SCHNEE HAND_ER ÖICH NASS GMACHT. 2
 CLADA: JAA, JA DÖT DÖÖT ISCH JETZ IMMER NO SCHNEE. 3
 KGN: SIND_ER LANG DEET GSY. 4
 CLADA: JOO -- ZWAI WUCHE, UND DENN -- DENN SIM_MER -- GO -- 5
 WO D_CHLAIDER DENN DÖRT GSI SIND, HEM_MER ÖIS
 ANDERSCHT AAGLAIT YCH UND D IREN, UND DE HEM_MER Z+P D_
 BUSLE GSEE WO_N_ICH UUPZAICHNET HA.

UND DENN -- ISCH_SI ZU ÖIS A D_TUURE HII CHOO, UND HET 6
 GMIAUT, UND DE HEM_MER SI IE LAA, UND HEM_MER F MILCH
 GGEE ZUM TRINKE, UND D(E) HET_SI TRUNKE, UND DE HET_SI
 IMMER WIDER MEE WELE, UND DENN -- EMOL AMEL TAAG HET_
 SI IMMER GMIAUZET NACH FLAISCH, UND DE HAN_MER
 ER(E)...

EMOOLE ANEMEL TAAG -- ISCH S MAMI EMOL -- NÖIMED HII 7
 GGANGE UF SANAAD E AN EN GEBUURTSTAG MIT EM BAPE, UND
 DE S ISCH NU NO YCH D IREN UND DE URS GSY, UND UND DE
 SIM_MER GSCHLOOFE OONI S MAMI UND DE BAPI, DI SIND
 DENN DÖT BBLIBE, UND HEND DÖÖT GSCHLAAPE -- UF EN
 KANAPEE MIT EM TREENER, UND DENN UND DENN SIND_S
 ERSCHT MOO -- GANZ FRUE AM MOORGE WIDER CHOO, UND DENN
 -- UND AMELE T_TAAG -- SIM_MER A MAL MIT DE MANUELA,
 DI ISCH A MO(L) I DE POSCHT GSY, DI HET ABER NUME_N_AI
 WUCHE PERIE GHAA.

UND DE S UND DENN -- TSCH SIM_MIR EBE MIT DERE ELAIGE 8
 GSY, UND S MAMI UND DE BABI SIND BI S RUDOLFS DÖTE
 GSY, UND DE HET_S GANZ GUETS FLAISCH GGEE, UND DE HEM_
 MIR GANZ VIL FÜR D_BUSLE BEWAARET AM MAISCHE FLAISCH,
 UND DENN -- UND DENN HE HEM_MIR EBE DAS.GGASSE, UND
 FLAISCH HAN_YCH UND D IREN UND DE URS AM MAISCHE
 UUPBEWAARET, UND DE HET D IREN EBE NO GSCHLOOFE, WO_N_
 ICH UUF GSY BI AM ANDERE MOORGE, UN DE HAN YCH IM ALES
 FLAISCH GGEE A DE BUSLE. (LACHT).

UND DENN -- DENN SIM_MER EMOOLE IN SCHYLIFT GGANGE, 9
 ABER DENN HAN_I BIN_I OONI EMOL UE GLOFFE BIS ZU ME
 HÖGERLI OONI SCHTÖCK, UND ABE GFAARE OONI SCHTÖCK, UND
 DENN, WO_N_ICH EMOOLE, MI BIN_ICH -- MIT EM SCHYLIFT
 MIT EM URS ES SCHTUCK UE, ABER NUME, WENN DAA DE
 SCHYLIFT WEER, (ZEIGT) ICH BIN BIN_ICH ÖPPE NUME
 BIS DO HII GFAARE MIT EM URS, DE DENN :

KGN: DE BISCH WIDER UUSGSCHTIGE. 10
 CLADA: NAI, DENN BIN_I U BIS -- I D_MITTI UE ELAIGE GFAARE, 11
 UND DENN -- U UND DENN -- DENN BIN_I EBE ABE GFALLE,
 UND DE HAND WEER_I MIIR D HINE DRAA MIT BAIDNE SCHY
 FASCHT I D ERDE_N IE GGANGE, U UND DE HAN_ICH DOCH
 FURSI EN BURZELBAUM GMACHT. (LACHT).

KGN: HET_S DER ABER NID WEETAA. 12
 CLADA: Ö'Ö --, BIN BURZELBAUM DOCH NUUD. 13

KGN: BISCH ALL TAAG GO SCHYPAARE. 14
 CLADA: NAI, MEE GO SCHLITTLE MEE GO SCHLI, UND DE SIM_MIR 15
 EMAL AN BAANHOF ABE GSCHLITTLET, YCH MIT EM MAMI UF EM
 EEE SCHLITTE, UND DE -- UND S RUDOLFS A UP SYN
 SCHLITTE, UND D IREN UF EME CHLYNE, UND ALI AIFACH MIT
 EME SCHLITTE UF ZUM BAANHOF, SIND MIT EM ZUUG UF

PREEDA UE GFAARE --, UND DÄNN VO PREEDA UF BERGUN ALES
GSCHLITTLET.
KGN: HET_ME DAA LANG CHÖNNE. 16
CLADA: JOO, DAS ISCH IIRSINIG GSY, UN DENN GU AUS ÖIS HET_S 17
AYMAAL NUME BRÖCKLET -- AYMOOL.
KGN: UND DI GANZE FEERIE BISCH DEET GSY. 18
CLADA: NÄAI, AA NÄ(I) MÄINED_SI Z LAAX. 19
KGN: JAA. 20
CLADA: JAA --, ABER -- Z PREEDA HET MICH AIFACHT AN BESCHTE 21
DDUNKT.
KGN: BISCH FERTIG. 22
CLADA: NÄI. (LACHT). 23
UND DENN -- ISCH EBE D_BUSLE JEDE TAAG CHOO, UND 24
AYMAAL HE S ERSCHTI MAAL HET S DE BAPI IE IE BRACHT,
UND S MAMI I ISCH GO CHLOPFE, UND HET GSÄIT: "LUGED
EMOOL WEER DA CHUNT", UND HET D_BUSLE UF EM AARM GHAA.
KGN: UND IR WUSSED NID WEM DASS SI GHÖÖRT HET. 25
CLADA: MOL, S SCHMIDES -- DE WIRTSCHAFT. 26
KGN: UND DENE ISCH_ES GLYCH GSY -- WENN SI IMMER ZU ÖI CHOO 27
ISCH.
CLADA: JOO, DI HAND DOCH DAS GAAR NUD GWUSST. 28

TEXT_02:

MICOB:
ERZÄHLZEIT: 03' 50''.

MICOB: ASO -- MIR SIND G D ÄÄ -- GESCHTER ZUMM -- MIR SIND 1
GESCH(T) DEHAIM BRLIBE, (DE)NN HAN_ICH -- HAM_MER
ZEERSCHT ÄCHLI SCHYSPRINGE GLUEGT, NACHANE ÄÄ HAN_
ICH UN MARITHEREES SIN_MER ABE ÄCHLI -- I D_KANTINE
USE GO SCHPILE -- ÄCHLI RÖSSLIS, (U)N NACHANE HAM_MER
DEN AIFACHT SIM_MER DEN USE, (U)N DEN HAN_ICH MIT EM
SCHPRINGSAIL (U)N DEN HAN_ICH SI MUSE IMMER FOO, UN NA
HAN_I S(E)N_IMME(R) VERWÜTSCHT, NÄI NUD IMMER --, UN
NAHAN UF DE HANGSMAL HAN_I NUR ESOO TAA, UN NA UN
(H)AN_I AIFACHT NACHANE HAN_I SI N FASCHT IMMER
VERWÜTSCHT, NACHANA HÄ SI ISCH_SI EMAL ABEGHOCKT, NA
HAN_I GSÄIT: "ETZ CHAN_I UUFSCHTIGE", UN NACHANE --
HÄT_SI SO WÜFTIG, NA HAN_I GSÄIT: "NÄI MUESCH NUUD",
NA HÄT_SI HALT GLYCH ZU N+EM ISCH_SI VORN(E) ABE, ICH
UND DEN HAN_I DREDO DOO GMACHT.
(ZEIGT AUF BLAUEN FLECK IM GESICHT).

DENN HAN_TI DENN SIM_M DENN HAN_I HALT BRUEL(ET), UN 2
NACHANE -- GHÖÖR_I UF AYMAL ÖPDIS RASCHLE, DENN CHUNT
DE HUND MIT EM HÄLSCHETTILI, NACHANE HÄ NACHANE HAN_I
GSÄIT: "AHA ITZ MUEM_MER JA MIT EM HUND <GO
SCHPATZIERE>", DENN SIM_MER HALT GGANGE, (DEN)N HAM_ME
WIDER HAM_MER -- DUSSE ES WETTRANNE GMACHT, <UND
GLUEGT>, WAR ISCH AM SCHNALLSCHTE, NACHANE HAN_YCH
IMMER GWÖNNE, UF AYMAL ISCH DENN DE MARC CHOO, UND
DENN ISCH_EER A DER SCHPITZ GSY, UN NACHANE HÄT_EER

LEBENS LAUF

Ich wurde als Sohn des Otto Stern und der Verena geborene Matter, von Hasle BE, am 21.3.44 in Wohlen BE geboren. 1950 zog die Familie nach Wettingen AG, wo ich die Primar- und die Bezirksschule besuchte. 1960 begann ich in Baden eine Lehre als Maschinenschlosser. 1962 trat ich ins Lehrerseminar Wettingen ein und erwarb 1966 das Primarlehrerpatent. Nach kurzen Stellvertretungen an verschiedenen Schulstufen immatrikulierte ich mich im Herbst 1967 an der Universität Zürich. Ich studierte Französische Sprache und Literatur im Hauptfach, Italienische Literatur im ersten Nebenfach und Deutsche Literatur im zweiten Nebenfach. Fremdsprachsemester verbrachte ich in Lausanne, Paris, Siena und Rom. Im Frühjahr 1973 schloss ich das Studium mit dem Lizentiat ab. 1971 hatte ich mich mit meiner Frau Silvia verheiratet; 1973 und 75 wurden unsere beiden Kinder Susanne und Adrian geboren.

Die intensive Auseinandersetzung mit psycholinguistischen Problemen während meiner Lizentiatsarbeit (Titel: "Die Sprache im Theater von Jean Genet") und die Vorlesungen von Herrn Prof. Ebnetter über angewandte Linguistik führten zu einer Verschiebung meines wissenschaftlichen Interesses von der Literatur zur Linguistik. Vom Frühjahr 1973 bis Frühjahr 1978 war ich technischer und wissenschaftlicher Assistent des Sprachlabors der Universität Zürich, das von Herrn Prof. Ebnetter geleitet wird. Angeregt durch seine wissenschaftliche Tätigkeit und bestärkt durch mein besonderes Interesse an pädagogischen und psychologischen Problemen, wandte ich mich nun der Kindersprachforschung zu. Von 1974 bis 1978 entstand die vorliegende Arbeit, während der ich mich intensiv in die germanistische Linguistik und in die Computerlinguistik und Programmiertechnik einarbeitete.

Ich möchte diesen kurzen Lebensabriss nicht beschliessen, ohne meinem Lehrer und Betreuer dieser Arbeit, Herrn Prof. Th. Ebnetter, meinen herzlichsten Dank für die wissenschaftliche Förderung auszusprechen, die ich durch ihn erfahren habe. Besonders herzlich danken möchte ich auch Herrn Dr. A. Guttmann für die fruchtbare und äusserst lehrreiche Zeit der Zusammenarbeit, in der die Computerprogramme für diese Arbeit entstanden. Herrn Prof. H. Burger möchte ich für die Mitbegutachtung der Arbeit meinen besten Dank aussprechen. Danken möchte ich aber auch all denen, die in irgend einer Form zum Gelingen dieser Arbeit beitrugen: Frl. Ch. Hachen und Frl. M. Stern für das gewissenhafte Schreiben und Korrigieren des Manuskripts; Herrn R. Drewek, Herrn K. Schmitz und seinen Mitarbeitern für die Unterstützung bei der Datenverarbeitung am Rechenzentrum; Frl. H. Grossmann für das sorgfältige Ablochen der Text- und Analysedaten; Herrn U. Naegeli für das aufmerksame Lesen des Manuskripts und die Mithilfe bei den Datenkorrekturen.

Schlussstag meiner Promotionsprüfung: 7. Juli 1978

